NO MAN'S SKY & DEUS EX: MANKIND DIVIDED

Auf 14 Seiten: Ausführliche Tests und wertvolle Tipps zu beiden Spielen!

PC Games

Wissen, was gespielt wird

EXTENDED

+ 2 DVDs + 16 SEITEN EXTRA

+ VOLLVERSION AUF DVD

ASSASSIN'S CREED BROTHERHOOD

Ubisofts erstes Meuchelabenteuer mit Mehrspielermodus: Reist mit dem Assassinen Ezio nach Rom, um dort die fiesen Templer zu bekämpfen.

Wertung in PC Games 04/2011: 90%

Amazon-Preis vom 16.08.2016: ca. 12 Euro!

GRATIS-RETRO-VOLLVERSIONEN:
MASTER OF ORION 1&2



Code für gog.com im Heft: Holt euch diese Strategieklassiker kostenlos (limitiert auf 3.333 Exemplare)!
+ Test zur Neuauflage ab Seite 60!

DAWN OF WAR 3

ERSTMALS EXKLUSIV ANGESPIELT Entwickler Relic vermischt klassische Echtzeitstrategie mit modernen MOBA-Elementen zu einzigartigen, effektreichen Massenschlachten!

SNIPER: GHOST WARRIOR 3

Aller guten Spiele sind drei? Wir haben den neuesten Ableger der Scharfschützensimulation von CI Games schon angespielt!





AUSGABE 289
09/16 | € 6,99
www.pcgames.de

Österreich: € 7,90; Schweiz sfr 12,20; Dänemark dkr 79,00; Italien, Frankreich, Spanien, Portugal € 9,00; Holland, Belgien, Luxemburg € 8,20



TYP MIT LIANE HÄNGT SICH SCHNELLER AUF ALS PC IN DEN NEUNZIGERN

#MASUDZEIGTSDIR





EDITORIAL

Wie viele Spielemessen braucht die Welt?


Wolfgang Fischer, Chefredakteur

Veranstaltungen, auf denen eine große Anzahl von Spielen einer breiten Öffentlichkeit präsentiert werden, gibt es auf der ganzen Welt zuhauf. Früher schaute man (meist im Oktober) gebannt auf die Tokyo Game Show in Japan, denn dort zeigten vor allem japanische Hersteller, welche Playstation-Titel die Spielerschaft in den kommenden Monaten beschäftigen würden. Heute spielt die Veranstaltung in Sachen Neuankündigungen nur noch eine untergeordnete Rolle. Über die Jahre entwickelte sich die E3 (zuletzt immer in Los Angeles zu Hause) zum wichtigsten Ort in Sachen Spiele-News.

Steigende Standkosten, veränderte Veröffentlichungsstrategien der Hersteller und eine insgesamt geringere Anzahl von Top-Titeln sorgten aber dafür, dass sich immer mehr Aussteller fragen, ob es sich lohnt, Hunderttausende Dollar (oder gar Millionen) auszugeben, um 50.000 Fachbesucher drei Tage lang zu bespaßen. Nicht ohne Grund haben die E3-Ausrichter in diesem Jahr eine Parallelveranstaltung ins Leben gerufen, in deren Rahmen 20.000 Spieler aktuelle Titel sehen und ausprobieren durften. Ein krampfhafter Versuch, der E3 auch weiterhin Relevanz zu verleihen, um so die Daseinsberechtigung der Messe zu retten.

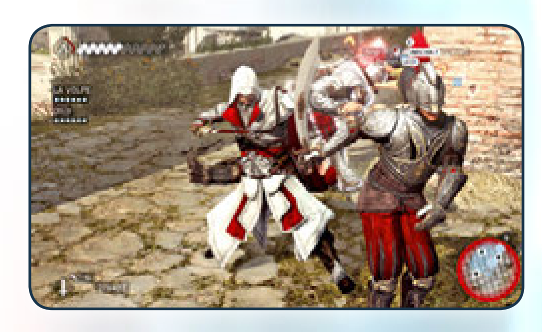
Ein Relevanzproblem hat die Gamescom in Köln nicht. Ganz im Gegenteil: Die mehrtägige Veranstaltung im August hat sich als perfektes Event für spielsüchtige Gamer aller Altersstufen europaweit etabliert. Nur hier hat man als Zocker die Möglichkeit, sich einen persönlichen Eindruck von den Titeln zu verschaffen, die in wenigen Monaten erscheinen werden. Und angesichts der steigenden Preise für Spiele (Microsoft will für die PC-Ableger seiner Xbox-Titel satte 70 Euro haben) ist dies wichtiger denn je. Daher konnten auch verschärfte Sicherheitsmaßnahmen, exzessive Taschenkontrollen und nervige Einschränkungen für Cosplayer in diesem Jahr die Anziehungskraft der Messe nicht schmälern. Nur die Verteilung des Besucherandrangs (vor allem am Wochenende) muss den Organisatoren künftig besser gelingen. Nicht auszudenken, was passiert, wenn in den oft völlig überfüllten Durchgängen und Hallen mal eine Panik ausbrechen sollte. Nächstes Jahr soll das Spektakel ja nicht mehr von Mittwoch (Fachbesuchertag) bis Sonntag stattfinden, sondern von Dienstag bis Samstag. Was sich die Veranstalter davon versprechen, ist nicht ganz klar, eine Entzerrung der Besuchermassen am Freitag oder Samstag wird das wohl nicht bringen. Aus Sicht eines Spieleredakteurs war die Gamescom in diesem Jahr wieder eine recht durchschnittliche Messe. Praktisch keine nennenswerten Neuankündigungen und auch nur wenig neue Erkenntnisse gegenüber der E3. Einziger Unterschied: Titel, die in Los Angeles nur präsentiert wurden, durfte man jetzt selbst anspielen. Wie zuvor geschrieben: toll für Endkunden, mau für uns. Aber mal sehen, vielleicht ändert sich das im kommenden Jahr durch die Sinnkrise, die die E3 gerade durchlebt, etwas.

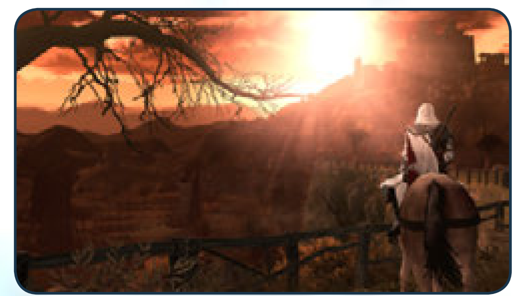
Wer jetzt glaubt, diese Ausgabe der PC Games wäre uninteressant, weil wir ja nichts Neues zu berichten haben, den können wir beruhigen. Wir haben uns besonders auf die Spiele konzentriert, zu denen es tatsächlich jede Menge Neuigkeiten gab, allen voran *Dawn of War 3*, das wir deutschlandexklusiv bei Entwickler Relic in Vancouver anspielen durften. Wir wünschen euch viel Spaß mit dieser Ausgabe!

Wolfgang und das PC-Games-Team

... und das ist auf den DVDs:

VOLLVERSION auf DVD







ASSASSIN'S CREED: BROTHERHOOD

Im Nachfolger zu *Assassin's Creed 2* schlüpft ihr erneut in die Rolle von Desmond Miles und Ezio Auditore da Firenze. Als Schauplatz haben die Entwickler Rom ausgewählt. Darin eingebettet ist nicht nur die gut erzählte Hauptstory, die den Krieg zwischen Templern und Assassinen fortsetzt. Erstmals in der Spielreihe dürft ihr in zahlreichen Nebenaufträgen eure eigene Assassinengilde aufbauen. Darüber hinaus lassen sich ganze Stadtviertel nach und nach befreien, von euch kontrollieren und mit neuen Geschäften versehen. Die schicke Grafik, der gelungene Soundtrack sowie die gute deutsche Vertonung sorgen für eine gelungene Spielatmosphäre. Im Mehrspielermodus könnt ihr euch online mit anderen Spielern als Assassine messen.

INSTALLATION/AKTIVIERUNG/MEHRSPIELERMODUS

Installiert das Spiel von unserer Heft-DVD. Stellt dabei sicher, dass ihr eine funktionierende Online-Verbindung habt. Um das Spiel zu starten, benötigt ihr eine aktuelle Version von Uplay und einen gültigen Account. Aktiviert dann das Spiel mithilfe einer gültigen Seriennummer. Wie ihre eure persönliche Seriennummer erhaltet, entnehmt ihr unserer Code-Karte im Heft. Beachtet den Hinweis unten auf dieser Seite.

SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

Mindestens: Windows XP/Vista/7/8/10, Core2Duo 1.8 GHz/AMD Athlon X2 64 2,4 GHz, Geforce 7900/ Radeon X1950, RAM: 1,5 GB (XP)/2 GB (Vista/Windows 7/8/10), 9 GB Festplattenspeicher

FAKTEN ZUM SPIEL:

- Geniale Fortsetzung von *Assassin's Creed 2*
- Charismatische Hauptfigur
- Riesiger Spielumfang
- Toll inszenierte Story
- Spannendes Kampfsystem
- Präzise Steuerung sowohl für Gamepad als auch mit Maus und Tastatur
- Zahlreiche Nebenmissionen
- Erstklassig designte Spielwelt
- Rom als Schauplatz
- Gelungene Vertonung
- Stimmiger Soundtrack
- Abwechslungsreicher Mehrspielermodus
- Aufbau einer eigenen Gilde
- Spezielle Gildenaufträge
- Zahlreiche Rätsel zu lösen
- Eigene Geschäfte errichten
- Zahlreiche Waffen und Gadgets
- Rüstungen lassen sich färben



Assassin's Creed: Brotherhood gilt zu Recht bei vielen Fans der Reihe als der beste Teil der Action-Adventure-Serie.

INHALT DER 1. DVD

VOLLVERSION
- Assassin's Creed: Brotherhood

TOOLS
- 7-Zip (v.9.2.0)
- Adobe Reader (v.10.0.1)
- VLC Media Player (v.2.1.5)

VIDEOS (TRAILER)
- Games TV 24



INHALT DER 2. DVD

TOOLS
- 7-Zip (v.9.2.0)
- Adobe Reader (v.10.0.1)
- VLC Media Player (v.2.1.5)

VIDEOS (SPECIAL)
- Fallout 4: Vault-Tec Workshop
- FIFA 17 – Wunschliste für den EA-Kicker
- Let's Play: Batman – The Telltale Series
- Let's Play: Fallout Shelter
- Let's Play: Livelock
- Let's Play: We Happy Few
- Mass Effect: Andromeda

VIDEOS (TEST)
- Abzû
- The Elder Scrolls 5: Skyrim – Enderal

VIDEOS (VORSCHAU)
- Civilization 6
- Prey
- Quake Champions

VIDEOS (TRAILER)
- Games TV 24



* Eure persönliche Seriennummer für die Installation unserer DVD-Vollversion *Assassin's Creed: Brotherhood* erhaltet ihr, indem ihr den Code von der Codekarte (S. 50/51, nur in der Extended-Fassung der PC Games) auf dieser Website eingebt: www.pcgames.de/codes. Bei Fragen wendet euch bitte an redaktion@pcgames.de.

PC GAMES ONLINE ABO

Werbefrei auf pcgames.de surfen: Testet das neue Online-Abo zwei Wochen gratis!



Auf pcgames.de versorgen wir euch tagtäglich mit aktuellen News, Tests, Specials und Vorschauen. Nun könnt ihr alle Inhalte ab sofort ohne Werbung genießen. Möglich macht das unser neues Online-Abonnement. Nach Abschluss wird auf dem Internetauftritt von PC Games jegliche Display- und Videowerbung entfernt. Die Vorteile liegen auf der Hand: Ein aktives Online-Abo spart auf Mobilgeräten Datenvolumen und führt unterm Strich zu schnelleren Ladezeiten!

Voraussetzungen für ein Online-Abo

Wenn ihr bereits ein Digital-Abo von PC Games besitzt, bekommt ihr das Online-Abo gratis dazu. Heft-Abonnenten bieten wir ein kostengünstiges Upgrade-Paket an: entweder als Online-Upgrade für 6 Euro im Jahr (Monatspreis: 50 Cent) oder als Digital-Upgrade für 12 Euro im Jahr (Monatspreis: 1 Euro). Der kleine Aufpreis für Heft-Abonnenten ist aufgrund unterschiedlicher Mehrwertsteuersätze für Print- und Digitalprodukte in Deutschland leider notwendig.

Wenn ihr eure PC Games zum Beispiel im Kiosk kauft und nur das Online-Abo für pcgames.de haben möchtet, ist das natürlich ebenfalls möglich. Die genauen Preise findet ihr in der Tabelle weiter unten. In allen Fällen benötigt ihr einen gültigen Foren-Account auf pcgames.de und müsst das Online-Abo einmalig freischalten lassen. Weitere Fragen rund um das Online-Abo beantworten wir im Mini-FAQ weiter unten.

Testet das Online-Abo gratis

Niemand kauft gerne die Katze im Sack. Aus diesem Grund bieten wir allen Lesern einen 14-tägigen Gratis-Zugang an. Löst den nachfolgenden Code bis spätestens 1. Oktober 2016 einfach unter www.pcgames.de/onlineabo ein. Das kostenlose Test-Abonnement läuft dann ab der ersten Anmeldung mit dem Code.

Online-Abo auf pcgames.de gratis testen – so funktioniert's:

- → Besucht die Webseite: www.pcgames.de/onlineabo
- → Löst folgenden Coupon-Code ein: PCGTESTABO
- → Bestätigt das Gratis-Online-Abo über die Schaltfläche „Aktivieren"
- → 14 Tage ab der ersten Anmeldung werbefrei surfen
- → Spätestmöglicher Einlösezeitpunkt: 1. Oktober 2016

Fragen und Antworten zum Online-Abo für pcgames.de

Wie läuft der Bestellvorgang ab?

Wer das Online- oder Digital-Abo im PCG-Abo-Shop neu bestellt, bekommt per Mail eine Bestellbestätigung. Außerdem erhaltet ihr eine zweite Mail von unserem Dienstleister, in der ihr zur Bestätigung der Mailadresse und zur Vergabe eines Passwortes für den Shop aufgefordert werdet. Damit habt ihr einen gültigen Account für unseren Shop. Sobald die Bestellung verarbeitet wurde, was normalerweise ca. 60 Minuten dauert, erhaltet ihr einen Aktivierungslink für das Online-Abo vom Absender Online-Abo@computec.de. Sofern ihr bereits einen PCG-Forenaccount habt und eingeloggt seid, reicht der Klick auf den Aktivierungs-Link, um das Online-Abo freizuschalten. Ihr müsst dann nur noch einmal bestätigen, dass ihr wirklich den aktiven Account freischalten wollt. An dieser Stelle könnt ihr auch einen Foren-Account erstellen, sofern nötig. Alternativ könnt ihr die Aktivierung auch direkt auf pcgames.de erledigen – bedenkt aber, dass der Bestellvorgang etwas Zeit benötigt. Wenn ihr bereits ein Digital-Abo oder ein Upgrade-Abo besitzt, bekommt ihr entweder eine Info-Mail mit Anweisungen zur Aktivierung oder ihr aktiviert euer Abo einfach direkt selbst unter Eingabe der Abonummer und der Postleitzahl. Wie gehabt benötigt ihr dafür einen gültigen Foren-Account.

Wie komme ich als reiner Printabonnent am günstigsten an die werbefreie Webseite?

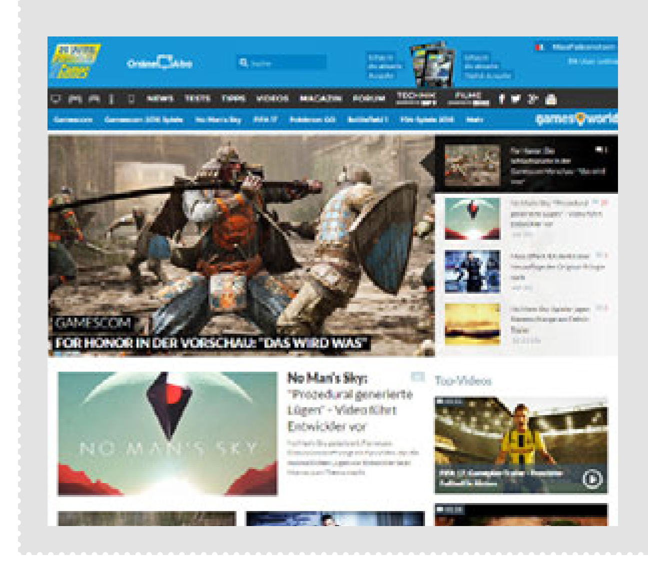
Bestehende Print-Abonnenten können kostengünstig per Upgrade das Online-Abo hinzubuchen oder gleich die Digitalausgabe hinzubestellen, die neben dem Online-Abo zudem die digitalen Ausgaben als ePaper-PDF sowie Zugriff auf die App-Ausgaben ermöglicht. Ihr könnt notfalls euer Printabo aber auch auf das Digitalabo umstellen lassen. Wendet euch dazu bitte einfach an unseren Abo-Dienstleister (E-Mail: computec@dpv.de, Telefon: 0911-99399098).

Mir ist die Laufzeit des Online-Abos zu lange – gibt es Alternativen?

Eigentlich wollten wir zum Start auch sogenannte Zeitpässe anbieten. Allerdings ist die technische Umsetzung etwas komplizierter und braucht noch etwas Zeit.

Ich habe mein Abo bei einem anderen Anbieter abgeschlossen – was nun?

Wir können das Onlineabo aus technischen Gründen nur für Verlagsabonnenten anbieten. Uns fehlen schlichtweg die Daten, um bei Abonnements wie über Apple Kiosk, Onlinekiosk, Pressekatalog oder anderen Anbietern das Onlineabo anzubieten.



INHALT 09/16



Was vom Hype übrig blieb: Stefan Weiß hat für den Test mehrere Tage im prozedural generierten Universum verbracht.

NO MAN'S SKY 56

AKTUELL

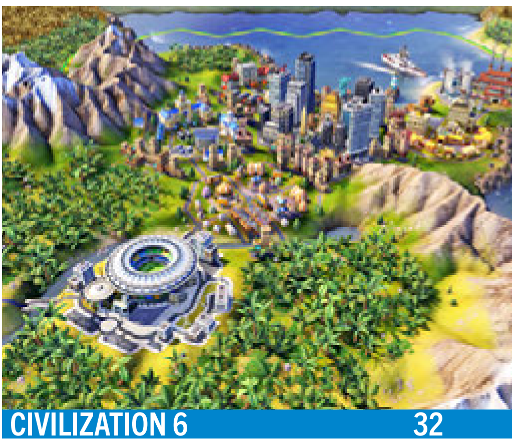
TEST

MAGAZIN

HARDWARE

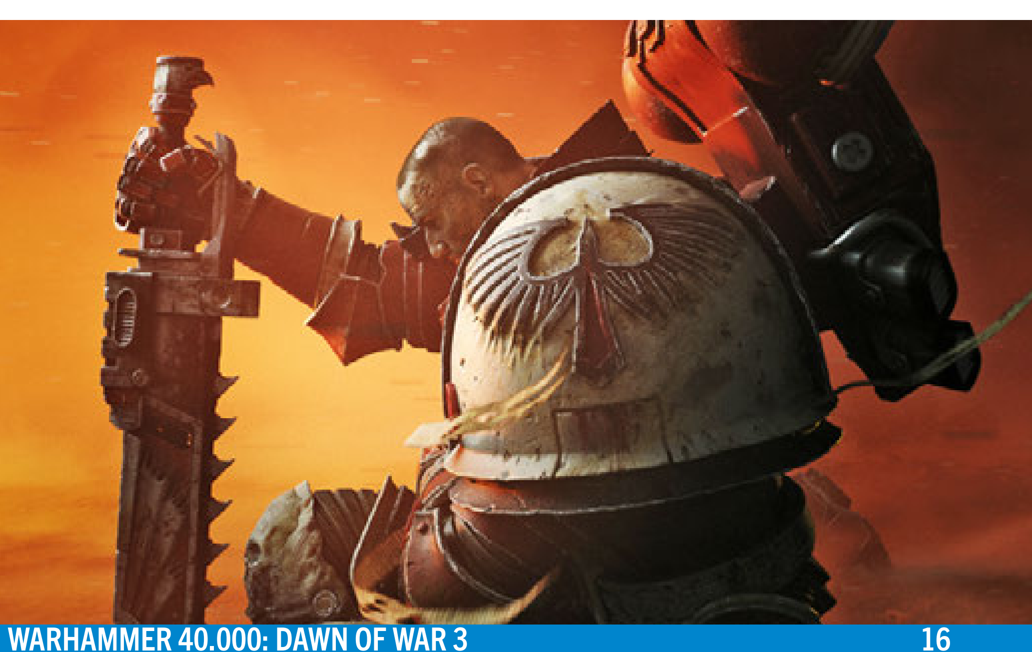








Adam Jensen ist zurück! Ob sich der erneute Ausflug in die Cyberpunk-Zukunft lohnt, verrät unser Test.



EXTENDED

Lästig, aber unumgänglich, wenn man im Ernstfall nicht ohne Daten dastehen will: Backups. Anhand der Windows-Tools erklären wir, wie ihr ganz leicht Sicherungskopien anlegt und wiederherstellt.

SERVICE



Ab Seite 78: Ein schlüpfriger Selbstversuch in Sachen Virtual-Reality-Sexspiele.

SPIELE IN DIESER AUSGABE

DIE REDAKTION

Die Stammredaktion von PC Games stellt sich vor: Was bewegte das Team in diesem Monat?

WOLFGANG FISCHER
Chefredakteur

Spielt derzeit:
Overwatch, Hearthstone, Destiny, Star Citizen, The Witcher 3: Blood And Wine und *No Man's Sky*

Schaut derzeit:
Stranger Things (einfach nur großartig!), *Mr. Robot Staffel 2* und *Under the Dome*

Hat sich entschieden:
… seinen 45. Geburtstag nicht groß zu feiern. Das Gelage vor fünf Jahren sollte man einfach nicht wiederholen.

Freut sich auf diesen Spieleherbst:
Auch wenn dieses Jahr kein neues *Fallout* erscheint, gibt es dennoch auf allen Plattformen genug Topspiele, um sich an Weihnachten auf gar keinen Fall zu langweilen.

DAVID BERGMANN
Leitender Redakteur PCGames.de



Ist zurück:
… in Azeroth. In Vorbereitung auf Legion habe ich tatsächlich meine *WoW*-Pause beendet … und habe gleich mal den inzwischen dritten Druiden erstellt, um mich ab Level 1 an die Klassenänderungen zu gewöhnen.

Hat Spaß:
… mit *No Man's Sky*. Ohne überzogene Hype-Hoffnung und in kleinen Dosen finde ich die gemütliche Weltall-Pilgertour genau richtig für etwas Entspannung zum Feierabend, trotz aller Macken.

Netflixt derzeit:
… den Zufallsfund *iZombie*. Kein Meisterwerk und reichlich Schema F, aber genau richtig wenn's auch mal leichte Serienkost sein darf.

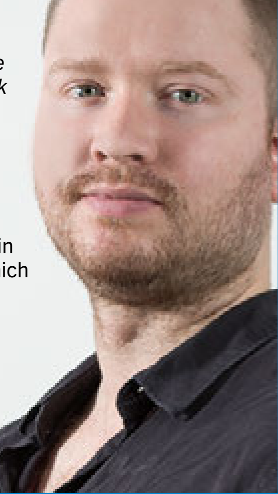
STEFAN WEISS
Redakteur

Hat sich vorgenommen:
… auch nach dem eher ernüchternden Testergebnis von *No Man's Sky* weiterhin durchs prozedural generierte Universum zu reisen. Die Grundideen sind ja durchaus ansprechend, wären sie doch bloß spannender umgesetzt! Zum Glück gibt es schon erste Mods. Irgendwie fühlt man sich an *X: Rebirth* erinnert …

Freut sich nach der Heftabgabe:
… auf eine Woche (hoffentlich) erholsamen Urlaub im Nachbarland Österreich und bereitet schon mal sein GPS-Gerät für ausgedehntes Geocaching vor.

Plant nach seiner Rückkehr:
… mit *Deus Ex: Mankind Divided* loszulegen und mit Augmentierungen zu experimentieren.

FELIX SCHÜTZ
Redakteur



Zuletzt durchgespielt:
… das fabelhafte *Metroid 2*-Remake *AM2R*, außerdem Folge 1 von *Batman: The Telltale Series*, *Master of Orion* und *Livelock*

Spielt derzeit:
Deus Ex: Mankind Divided, *Kingdom: New Lands*, *Endless Space, Metroid* (NES) und *Plants vs. Zombies Heroes* (Android)

Gab *No Man's Sky* eine faire Chance:
Findet es aber leider sterbenslangweilig. Ein paar gute Konzepte sind ja drin, aber für mich kommt das alles nicht wirklich zusammen.

Zuletzt geschaut:
Stranger Things Season 1 (klasse), *Broadchurch* Season 2 (fantastisch), *Batman vs. Superman: Extended Cut* (schade), *Sin City 2* (grauenvoll), *Der Marsianer* (überraschend gut) und *Preacher* Season 1 (nett, mal was anderes)

PETER BATHGE
Redakteur



Denkt über einen Tauchurlaub nach:
Das malerische *Abzû* hat ihn neugierig auf echte Korallenriffe und Fischschwärme gemacht. Nur die Haie muss er nicht unbedingt aus der Nähe sehen.

Schüttelt den Kopf über:
… No Man's Sky und den irrsinnigen Hype im Vorfeld. War doch klar, dass so ein kleines Indie-Studio keine Eier legende Wollmilchsau der Weltraum-Simulationen abliefern wird!

Ist ganz froh:
… dass er dieses Jahr nicht mit nach Köln gefahren ist und somit keine Sicherheitskontrollen am Gamescom-Eingang über sich ergehen lassen muss. Von zu Hause ließ sich die Messe dank Internet und Streams ja auch prima verfolgen.

MATTI SANDQVIST
Redakteur



Murmelt seit Kurzem dauernd:
Was man alles beachten muss, wenn man mit einem Scharfschützengewehr hantiert. Keine Bange, das muss wohl nur mit dem Studiobesuch zu *Sniper: Ghost Warrior 3* zu tun haben.

Freut sich schon darauf:
… seine Historienkenntnisse und Vorliebe fürs strategische Taktieren in *Sudden Strike 4* austoben zu dürfen.

Hat sich getraut:
Den linken Ringfinger schmückt neuerdings ein schlichtes Goldband. Zusammen mit Familie, Freunden und Kollegen wurde im schönen Prichsenstadt kräftig gefeiert – die beinahe vierstellige Getränkerechnung belegt es!

MATTHIAS DAMMES
Redakteur

Hat zuletzt durchgespielt:
Dragon Age: Inquisition (zum 4. Mal), *Batman: The Telltale Series* (Episode 1), *Dishonored*

Ist froh:
... dass derzeit die Olympischen Spiele stattfinden. Das Verfolgen der teils spannenden Wettkämpfe im Stream ist die perfekte Nebenbeschäftigung, während man in *No Man's Sky* auf der Suche nach der letzten verdammten Spezies ist, die zur Komplettierung eines Planeten noch fehlt.

Hätte nicht gedacht:
... jemals wieder so viel Zeit in ein MMOG zu investieren. Aber *Star Wars: The Old Republic* begeistert auch nach fünf Jahren immer wieder. Es ist halt *Star Wars*.



MAX FALKENSTERN
Redakteur



Spielt derzeit:
No Man's Sky, *Deus Ex: Mankind Divided*, *Destiny* (PS4) und *Stardew Valley*

Hatte viel Spaß auf:
... der Quakecon 2016 in Dallas, USA. Eine besondere Ehre war das Interview mit id-Software-Legende Tim Willits.

Muss nach dem USA-Trip nun:
... unbedingt Sport treiben, um die angefressenen vier Kilo Bauchspeck zu verlieren. Den vielen Kalorienbomben (Brownies mit Karamellfüllung und Erdnussbuttercreme) vor Ort konnte er einfach nicht widerstehen.

Sparte sich in diesem Jahr:
... einen Ausflug zur Gamescom in Köln und hält stattdessen im Fürther Büro die Stellung. Arbeit gab es aber trotzdem reichlich!

MARC CARSTEN HATKE
Social Media Manager



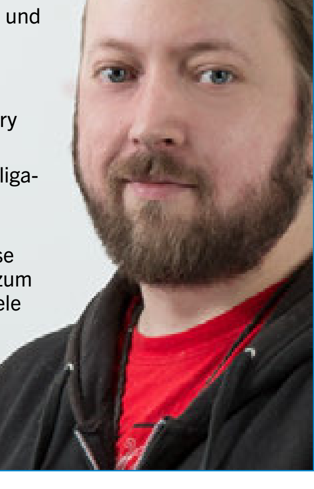
Spielt zur Zeit:
No Man's Sky, *World of Warcraft: Legion*-Pre-Patch, *Parkitect*

Befindet sich momentan:
... auf einer unendlichen Reise durch das Weltall in *No Man's Sky* und lernt Alien-Sprachen – man muss sich schließlich weiterbilden!

Hat Spaß gefunden an:
Parkitect. Als großer *Roller Coaster Tycoon*-Fan konnte ich nicht widerstehen, mir das Spiel auf Steam zuzulegen – und das trotz Alpha-Phase.

Freut sich auf:
... den Release von *World of Warcraft: Legion* am 30. August. Endlich darf mein Jäger wieder in die Wälder ziehen, um der Legion Einhalt zu gebieten – für die Allianz!

SASCHA LOHMÜLLER
Redakteur



Spielt aktuell:
Overwatch, *WoW*, *No Man's Sky* (PS4) und in den Pausen *Rocket League*

Hört gerade:
Periphery III: Select Difficulty; Witherscape – The Northern Sanctuary

Liest gerade:
Altes Lovecraft-Zeug und das Bundesliga-Sonderheft der Nürnberger Kollegen

War in diesem Jahr:
... nach fünf Ausflügen ausnahmsweise mal nicht auf der Gamescom. Das ist zum einen schade, weil ich dann coole Spiele und nette Kollegen verpasst habe. Zum anderen konnte ich mich nun aber um wichtige Dinge kümmern, da mir die Herren unten auf dieser Seite nicht auf den Wecker gingen.

CHRISTIAN DÖRRE
Redakteur



Ist gerade:
... voll im Gamescom-Stress – was wollen die ganzen Menschen hier bloß? Acht Stunden Warteschlange für eine Runde *Battlefield 1* – geht's noch???

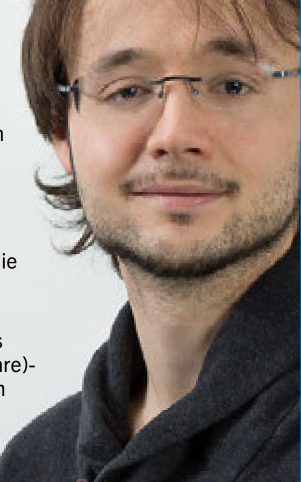
Isst gerade:
... zusammen mit Wolfgang, Lukas, Marc und Co. Leckere Schnitzel in einem Kölner Brauhaus. Schade nur, dass man immer ein gelbes Wasser bekommt, wenn man Bier bestellt.

Schämt sich:
... gar nicht, dass er gerade einen schlechten Kölsch-Witz gemacht hat.

Gamescom-Highlights:
For Honor und *Batman: Arkham VR*

Stinker der Messe:
Nosulus Rift (HAHA!)

LUKAS SCHMID
Redakteur



Genießt gerade:
... das typische Messeflair der Gamescom, das auch gestandene Spielredakteure ab und an verzückt lächeln lässt.

Hasst gerade:
... das typische Messeflair, das zwischen zig Terminen gerade einmal kurze Slots zum Durchatmen und Klogehen zulässt.

Verflucht gerade:
... Wolfgang, dem es erst während des laufenden Messebetriebs einfiel, dass die Teamseite ja auch noch gefüllt gehört.

Mein Messe-Highlight:
Wie schon auf der E3 *Yooka-Laylee*! Das sympathische, von ehemaligen Rare(ware)-Mitarbeitern entwickelte 3D-Jump&Run sieht mit jedem Mal, wenn ich es zu sehen bekomme, besser aus. Ich freue mich drauf!

SO ERREICHT IHR UNS:

Der direkte Draht in die PC-Games-Redaktion:

Anregungen und Fragen rund ums Heft: redaktion@pcgames.de

Fragen und Anliegen zum Abo: abo@computec.de

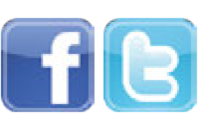
Fragen zur Heft-DVD, zu Videos und Vollversion: dvd@pcgames.de

Heftnachbestellungen und Sonderhefte: shop.pcgames.de

PC Games abonnieren: abo.pcgames.de

Trefft das Team auf Facebook: www.facebook.de/pcgamesde

Folgt uns auf Twitter: www.twitter.com/pcg_de



DAS PC-GAMES-TEAM-TAGEBUCH

Das Leben unserer Redakteure besteht nicht nur aus Schreiben und Spielen. Was wir diesen Monat alles erlebt haben, erfahrt ihr auf dieser Seite.

PC Games macht Schule

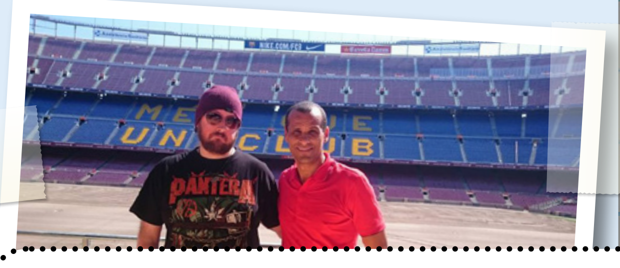
Nein, nein. Unsere Praktikanten werden nicht immer jünger. Ende Juli besuchten uns aber die vierte und die elfte Klasse zweier ortsansässiger Schulen. In unseren Verlagsräumen brachten wir den interessierten Schülern unseren Beruf näher und beantworteten die wichtigsten Fragen.

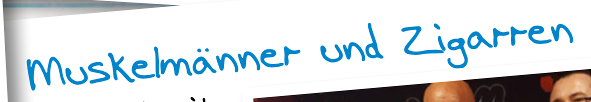




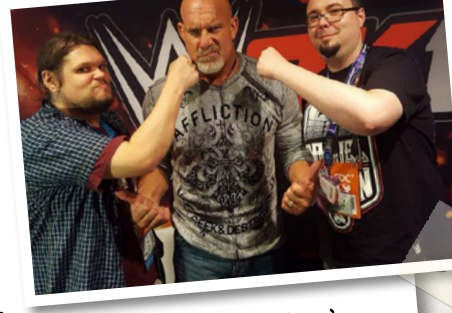
Kommt uns spanisch vor!

Während die Schulklassen hier weilten, verdrückte sich Sascha nach Barcelona, traf Ex-Weltfussballer Rivaldo und spielte im Stadion Camp Nou das neue PES – leider nur die PS4-Version.





Muskelmänner und Zigarren



Zeitgleich mit der Heftabgabe fand auch die Gamescom statt. Alles Spielrelevante lest ihr weiter hinten, aber wir wollen euch natürlich auch ein paar "Abseits"-Fotos nicht vorenthalten. So trafen Simon und Chris den Wrestler Bill Goldberg und auf einer Mafia-Party liess es sich auch ganz gut aushalten.



PC-Games-Podcast

Hören (und sehen), was gespielt wird!

Tausende Fans freuen sich jede Woche auf den PC-Games-Podcast: In wechselnder Zusammensetzung diskutieren Redakteure über Spiele-Neuheiten, kommentieren News und beantworten Leserfragen. Mehr als 350 Sendungen sind erschienen, wöchentlich kommt eine hinzu. Seit Kurzem sind wir auch auf Patreon vertreten (www.patreon.com/pcgames) und präsentieren den Podcast als 360°-Video auf Youtube und unserer Webseite.

Der Abo-Newsletter

Exklusive Infos für PC-Games-Abonnenten

Leser-Aktionen, exklusive Gewinnspiele, Spezial-Angebote und Vorab-Informationen direkt aus der Redaktion – all das bietet der beliebte PC-Games-Abo-Newsletter. Und so bekommt ihr ihn: Einfach Name, Anschrift, E-Mail-Adresse und Abo-Nummer (findet ihr auf dem Adressen-Etikett eures Abo-Hefts) an abo@computec.de mailen – schon seid ihr auf dem Verteiler.

Das Computec-Gamescom-Team war vor Ort und informierte die Leser live auf PCGames.de.

gamescom

Dabei sein ist alles!

Die große deutsche Spielemesse hat für den Betrachter aus der Ferne an Strahlkraft verloren. **Von:** Peter Bathge

Für viele ist sie ein Highlight des Jahres, Szene-Treffpunkt, Demo-Event. Jedes Jahr pilgern weit über 300.000 Besucher aus ganz Deutschland, aus Europa und dem Rest der Welt nach Köln. Hier gibt es für Otto Normalspieler eine der seltenen Möglichkeiten, kommende PC- und Konsolen-Hits Monate vor Verkaufsstart auszuprobieren. Auch fast 15 Jahre nach ihrer Geburtsstunde in Leipzig ist die inzwischen ins Rheinland umgezogene Spielemesse Gamescom ein Publikumsmagnet. Doch ihre Bedeutung in der Branche stagniert seit Jahren, für Presseorgane wie PC Games lohnt sich die Berichterstattung kaum noch.

Zu viele Spiele gab es schon zwei Monate zuvor auf der E3 in Los Angeles zu sehen, zu wenige Publisher haben Neuigkeiten im Gepäck. Ankündigungen brandneuer Spiele kann man auf der Gamescom gerade in diesem Jahr an den Fingern einer Hand abzählen, für den zu Hause gebliebenen Spiele-Fan liefern selbst Live-Streams und Trailer kaum neue Erkenntnisse. Dazu gab es im Licht der schrecklichen Amokläufe und Attentate in den Sommermonaten neue Sicherheitsbestimmungen: Rucksackkontrolle am Eingang, keine Waffen-Nachbildungen für Cosplayer. Grund genug, um zu fragen: Quo vadis, Gamescom?

Alles schon bekannt

Mass Effect: Andromeda? Nirgends zu sehen. Große Ankündigungen von Ubisoft, Bethesda oder Activision? Fehlanzeige! Die neuen Konsolen Playstation 4 Neo, Xbox Scorpio und Nintendo NX? Nicht auf der Gamescom! Große Hersteller wie Sony, Microsoft und Nintendo verzichteten dieses Jahr auf eine Pressekonferenz und konzentrierten sich darauf, ihre auf der E3 vorgestellten Spiele erneut zu zeigen und möglichst vielen Spielern das Gamepad am Stand in die Hand zu drücken. Gute Nachrichten für alle Köln-Pilger, schlecht für Journalisten und die News-Lage. Ein halbherziger Livestream-Versuch von Electronic Arts führte schließlich zu folgender Aussage von EA-Veteran Peter Moore: „Ich bin mir nicht sicher, ob Videospiel-Pressekonferenzen eine Zukunft haben".

Sicherheit nach dem Amoklauf

Die Gamescom und ihre Vorgängerin, die Games Convention, waren freilich schon immer als Besuchermessen konzipiert. Bislang stellten lange Schlangen, schlecht gelüftete Hallen und überfüllte Korridore speziell am Wochenende die größten Ärgernisse für all jene dar, die den Trip nach Köln auf sich nahmen. Dieses Jahr jedoch kamen verschärfte Sicherheitskontrollen hinzu. In der Praxis zeigten sich die Maßnahmen aber wenig effektiv, wie unsere Messe-Reporter am eigenen Leib erfuhren. Bereits am Donnerstag und Freitag wirkte das Team im Eingangsbereich unterbesetzt und konnte sich pro Besucher nur wenige Sekunden Zeit nehmen, um Rucksäcke und Umhängetaschen zu kontrollieren. Ohnehin wurden lediglich mitgebrachte Behälter durchsucht, Taschen an

Weiterlesen auf Seite 14



WAFFE WEG!

Für Diskussionen vor Beginn sorgte eine neue Kleiderordnung für Cosplayer, eine Folge der panischen Szenen beim Amoklauf in München.

Die Messeleitung untersagte Cosplayern dieses Jahr sämtliche „Nachbildungen von Waffen oder waffenähnliche Elemente in eurem Kostüm“. Aus Rücksicht auf die Bewohner und die Besucher der Stadt Köln wurde ebenfalls darum gebeten, auch in der Stadt auf das Tragen entsprechender Kostümteile zu verzichten. „Hintergrund dieser Verschärfung der Kostümbestimmungen ist es, insbesondere Kinder und Familien sowie andere Besucher der Gamescom, aber auch Bewohner und Gäste der Stadt Köln durch täuschend echte Kostüme, die teilweise auch Nachbildungen von Waffen und/oder waffenähnliche Gegenstände beinhalten, nicht zu verängstigen. Sämtliche Nachbildungen von Waffen oder waffenähnliche Bestandteile eures Kostüms – unabhängig von Material und Größe – werden euch vor Eintritt in das Gelände abgenommen. Daher bitten wir euch, diese nicht mit zur Gamescom zu bringen.“


Wer in Verkleidung auftrat, durfte keine realistischen Nachbildungen echter Waffen als Teil seines Kostüms tragen (links). Bei erkennbar fiktiven Gerätschaften (rechts) drückte das Sicherheitspersonal aber ein Auge zu.





„Von Krise keine Spur: Die Gamescom ist beliebt wie nie.“

Arm an Überraschungen und kein zugkräftiges News-Thema: Die Gamescom hatte dieses Jahr einen ganz schlechten Ruf bei uns Journalisten. Schließlich gab es alles Wichtige schon zwei Monate vorher auf der E3 zu sehen und mit den wirklich spannenden Infos rücken die Hersteller erst später auf eigenen Events raus. Doch ich finde, dass die Presse die Wichtigkeit der Gamescom nicht unterschätzen darf. Für den Standort Deutschland ist es immer wieder ein sagenhafter Erfolg, dass ausgerechnet die in der Vergangenheit abwechselnd belächelten und verteufelten Videospiele derart viele Menschen nach Köln locken. Gerade in Zeiten von Terrorangst und den Amokläufen verirrter Einzeltäter setzt die Gamescom ein ungemein positives Zeichen: Hier kommen Menschen aus allen Bevölkerungsschichten zusammen, um ein gemeinsames Hobby zu zelebrieren. Wer einmal auf der Messe war, wird vielleicht über die Menschenmassen stöhnen, aber er wird sich auch gerne an toll gestaltete Stände und interessante Gespräche mit anderen Spielern oder Entwicklern erinnern. Doch vor allem hat er die Chance, Spiele vor Release auszuprobieren und sich eine eigene Meinung vor dem Kauf zu bilden. Das ist auch in Zeiten von Let's Plays und User-Reviews immer noch unbezahlbar.









„Ich will unbedingt das neue *Call of Duty* anspielen."

Isabel J. aus Hattingen

Hose und Jacke dagegen komplett ausgelassen. Mehrere Hersteller gaben uns gegenüber an, bereits zusätzliches eigenes Sicherheitspersonal für das Wochenende engagiert zu haben.

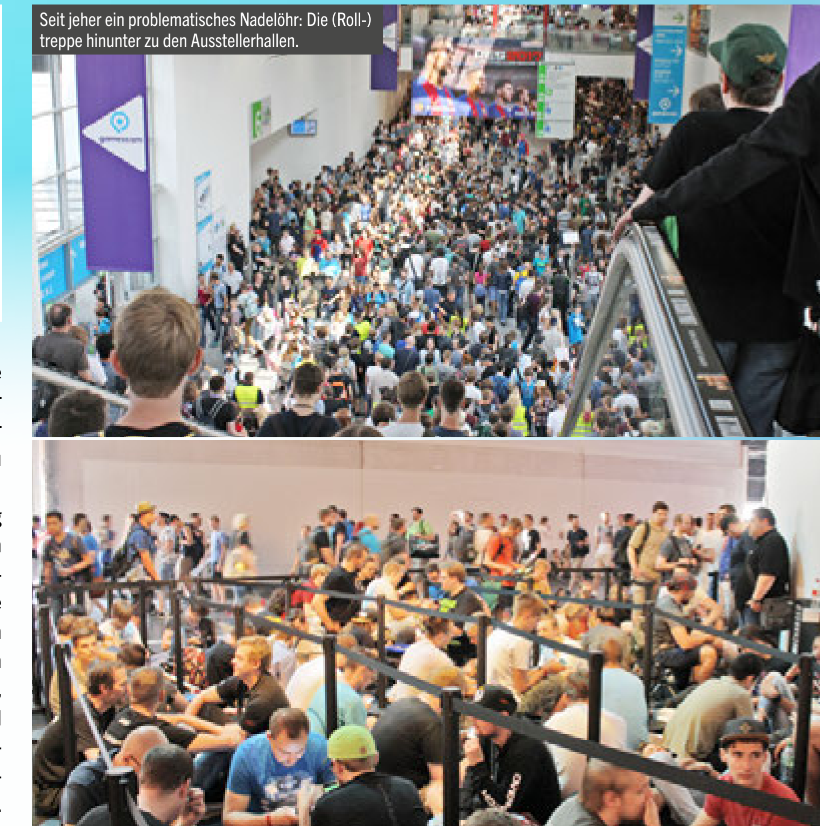
Das im Vorfeld stark kritisierte Verbot von Cosplay-Waffen scheint ebenfalls nicht vollständig durchgesetzt worden zu sein. Viele Kostümierte liefen mit großen Metallwaffen, Fake-Granaten etc. herum. Ob es sich dabei zu 100% um Besucher handelte, war nicht ganz klar. So konnten Aussteller für ihr Standpersonal eine Ausnahmegenehmigung beantragen. Allerdings solidarisierten sich viele dieser bezahlten Models mit den Cosplayern und verzichteten freiwillig auf allzu realistische Nachbildungen von Sturmgewehren & Co. Eine von uns befragte Cosplayerin erzählte, dass ihre Schauwaffe akzeptiert wurde, da sich keine beweglichen Elemente daran befanden. Andere Attrappen waren wiederum aus Pappe oder Styropor, was offenbar ebenfalls kein Problem darstellte. Ein weiterer von uns befragter Besucher mit Schwert aus Schaumstoff erzählte, dass er die Attrappe am Rücken trug und ohne Probleme durch die Kontrollen kam.

Der Einlass selbst erfolgte schubweise. Es wurden immer Ansammlungen von größeren Gruppen vorgelassen, während die Menge dahinter in großem Abstand (oder gar im Außenbereich) warten musste. Zwei Schlangen (eine für Besucher mit Rucksack oder Tasche und eine ohne) verteilten den Druck auf die Sicherheitskontrollen weiter. Zudem wurden wieder mehrere Eingänge genutzt, um die Massen ein wenig aufzuteilen. Hier sorgten Sicherheitskräfte hinter den Schranken dafür, dass es zu keinem Gedränge kam.

Zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Hefts hatte der Ansturm noch nicht seinen Höhepunkt erreicht und trotzdem kamen die Ordner am Eingang kaum mit den Kontrollen nach. Wie die Situation am Wochenende aussehen wird, wenn erfahrungsgemäß noch mal deutlich mehr Menschen die Messe besuchen, war bei Redaktionsschluss noch nicht abzuschätzen. Fakt: Bereits am Donnerstag waren so gut wie keine Gassen mehr vorhanden, Besucher benötigten bis zu einer Stunde, nur um die Halle zu wechseln. Am Donnerstagnachmittag erkannten die Sicherheitskräfte die Lage und ließen die Rolltreppen zwischen Eingang und Ausstellerhallen nur noch in eine Richtung laufen. Der Strom an Besuchern wurde dabei an diesem Nadelöhr vorbei in die hinteren Hallen umgeleitet. Der Nachteil waren deutlich längere Laufwege und Gedränge an den Zwischenstationen.

Im Visier: neuer Besucherrekord

Überhaupt: Die Gamescom war auch dieses Jahr brechend voll. Von einem abflauenden Interesse, wie es online auf PCGames.de und anderen News-Seiten zu beobachten ist, war vor Ort in Köln nichts zu sehen. Viel Kritik gab es in den Vorjahren für das Messekonzept und das Management der Menschenmassen, die sich weiterhin durch mehrere Engstellen pressen müssen, bevor sie in die großen Ausstellerhallen gelangen. Die einzelnen Hersteller schienen dem Ansturm erneut nicht gewachsen zu sein, so gab es bereits am Donnerstag Meldungen über lange



Seit jeher ein problematisches Nadelöhr: Die (Roll-)treppe hinunter zu den Ausstellerhallen.

Bereits am Donnerstag standen Besucher geschlagene acht Stunden an, um *Battlefield 1* zu spielen.

Schlangen. Vor allem *Battlefield 1* war bei den Besuchern gefragt – dabei startet am 31. August die Open Beta, bei der jedermann bequem von zu Hause aus die Messe-Maps ausprobieren kann. Der Ego-Shooter gehört aber auch zu den am sehnlichst erwarteten Spielen, was sich unter anderem im Gewinn zweier Siegestrophäen bei der Computec-eigenen Preisverleihung des BÄM! Awards niederschlug. Auch das PC-Prestigeprojekt *Star Citizen* erfreute sich in Köln großer Beliebtheit. An den Präsentationsrechnern brachen hunderte Spieler mit Flightstick und Schubregler zu einem Probeflug durch das persistente Online-Universum auf.

Die Pläne für 2017 liegen bei der Messeleitung schon längst in der Schublade: Die Gamescom wird künftig auf den Sonntag verzichten und dafür verbindlich in der letzten Augustwoche stattfinden. Für Ticket-Käufer ist die Messe somit ab nächstem Jahr von Mittwoch bis Samstag geöffnet. Ob das für einen Besucherschwund sorgen wird? Wir bezweifeln es. ❑



„Das Beste an der Gamescom ist die Vorfreude."

Maxi M. aus Rosenheim




ran


NFL

Genre: Echtzeitstrategie
Entwickler: Relic Entertainment
Publisher: Sega
Termin: 2017



Dawn of War 3

Von: Heinrich Lenhardt

Studiobesuch bei Relic Entertainment: Wie spielt sich die große Echtzeitstrategie-Hoffnung aus Kanada?

Aus der Ferne feuert die Artillerie Salven auf das heiß umkämpfte Schlachtfeld vor der Eldar-Energiebarriere. In dem Getümmel steuern wir mehr als ein Dutzend Einheiten, darunter viele Space Marines in allen möglichen Geschmacksrichtungen, mit Flammenwerfer, Plasmagewehr oder Raketenrucksack. Anrollende Panzer unterstützen die Nahkämpfer, wir werfen unsere drei Elite-Helden in diese Schlacht und ein Energiestrahl aus dem Orbit verwandelt das feindliche Bodenpersonal in Aschehäufchen. Es wuselt, es blitzt, Schilde flackern, Laserstrahlen sengen, Vehikel rumpeln, Gebäude explodieren, ein abgeschossener Gleiter trudelt zu Boden. Dieses turbulente Schlachtspektakel ist des wüsten Spieluniversums von *Warhammer 40.000* würdig, jener durchgeknallt-düsteren Zukunftsvision eines endlosen Kriegs im 41. Jahrhundert, die der britische Tabletop-Spielemacher Games Workshop schon 1987 erfunden hat. Nächstes Jahr soll es zum 30. Markengeburtstag die PC-Bildschirme neu erobern – mit einem gleichermaßen modernen wie sich auf die Genrewurzeln besinnenden Echtzeitstrategie-Spiel.

Seit wir uns das letzte Mal bei Relic Entertainment ein entstehendes *Dawn of War*-Spiel angeguckt haben, ist so einiges passiert. Das im kanadischen Vancouver ansässige Studio wurde nach der THQ-Pleite von Sega aufgekauft, entwickelte den Strategiehit *Company of Heroes 2* und hat mal wieder die Büros gewechselt. Die rund 140 Angestellten belegen jetzt den 2. und den 4. Stock eines Gebäudes im Stadtteil Yaletown, davon arbeiten rund 80 Entwickler an *Dawn of War 3* (der Rest der Belegschaft ist mit einem anderen Geheimprojekt beschäftigt).

Wir folgen Signalen der Blood Ravens, um Ressourcen abzustauben – und geraten prompt in einen Eldar-Hinterhalt. Gabriel Angelo steht im Mittelpunkt des Energiesalven-Kreuzfeuers, am unteren Bildrand marschiert Unterstützung an.

Sag' mir, wo die Einheiten sind

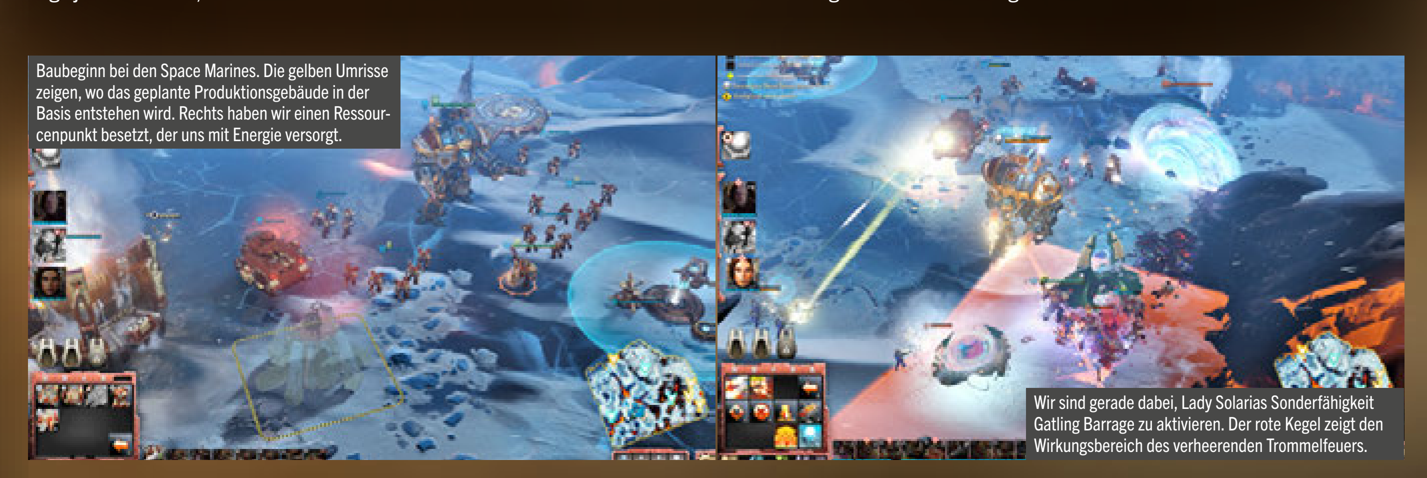
Änderungen stehen auch beim aktuellen Ausflug in die *Warhammer 40.000*-Gefilde an. Das 2009 veröffentlichte *Dawn of War 2* wurde zwar für seine MOBA-inspirierten Neuerungen gelobt, etwa die Fokussierung auf kleine Taktik-Squads mit individuellen Helden sowie für die Ausrüstungsgegenstände als Rollenspielelement. Aber irgendwie blieb dabei einiges von dem auf der Strecke, was bei Echtzeitstrategie Spaß macht: Statt unsere Basis auszubauen und stattliche Armeen zu produzieren, kreuchten wir mit Space-Marines-Fußgängern von einem Deckungspunkt zum nächsten. Gegen individuelle Helden mit taktisch spannenden Sonderfähigkeiten sagt ja keiner was, dieses Element greift Relic auch bei der Fortsetzung auf. Aber in vielerlei Hinsicht bedeutet es auch eine Rückbesinnung auf die Serienanfänge: „Als wir anfingen über *Dawn of War 3* zu reden, diskutierten wir eine Menge Ideen", meint Spieldesigner Brent Disbrow von Relic, „Die Rückkehr zu großen Schlachten gefiel unserem Team am besten – und außerdem passen sie am besten zum *Warhammer 40.000*-Universum".

Kommunikationsproblem

Bei Relic hat man eine ganz interessante Theorie zur schwindenden Beliebtheit klassischer Echtzeitstrategie in den letzten Jahren. Schuld sei nicht die vermeintliche Mühsamkeit von Basisausbau und Verwaltung einer stattlichen Streitmacht. Das Problem bestehe vielmehr darin, dass das Spielgeschehen nicht gut genug kommuniziert wird. Wenn mehr Einheiten agieren und viel los ist, müssen Sound und Grafik den Spieler besser informieren, worauf er reagieren sollte, wo die größte Gefahr droht. Solche „Tells" (Hinweise) seien wichtig, um Spielerfrust zu verhindern und Echtzeitstrategie für Einsteiger bekömmlicher zu machen. „Manchmal siehst du den Timer vielleicht noch rechtzeitig, aber oft bemerkst du eine gegnerische Granate erst dann, wenn die Explosion deine Spielfiguren schon weggeblasen hat", spricht Brent Disbrow ein Beispiel aus dem Vorgänger an. In *Dawn of War 3* soll es leichter sein, Gefahren zu erkennen und zu kontern: „Nehmen wir als Beispiel Gabriel Angelo und seine Fähigkeit Retribution: Er schwingt den Hammer herum und dadurch entsteht diese glühende Kuppel, die Granaten zurück zum Werfer reflektiert. Wenn du also aufpasst und schnell genug reagierst, kannst du die Situation noch zu deinen Gunsten umdrehen."

Wechselhafte Kampagne

Bei *Dawn of War 2* wirkte die Einzelspielerstory etwas lieblos und mit austauschbaren Nebenmissionen gestreckt. Teil 3 will dagegen mit seiner linearen Kampagne eine ernsthaft spannende Geschichte erzählen. Im Laufe der voraussichtlich 17 Missionen wechseln wir immer wieder zwischen den Space Marines, Orks und Eldar, erleben die Ereignisse also abwechselnd aus Sicht dieser drei Frakti-



Baubeginn bei den Space Marines. Die gelben Umrisse zeigen, wo das geplante Produktionsgebäude in der Basis entstehen wird. Rechts haben wir einen Ressourcenpunkt besetzt, der uns mit Energie versorgt.

Wir sind gerade dabei, Lady Solarias Sonderfähigkeit Gatling Barrage zu aktivieren. Der rote Kegel zeigt den Wirkungsbereich des verheerenden Trommelfeuers.

Das kommt davon, wenn man die Sicherung der Heimatbasis vernachlässigt: Als wir mit Truppen zur Verteidigung eilen, hat der Feind schon ein Produktionsgebäude zerstört.

onen und ihrer zentralen Helden: Gabriel Angelo (Space Marines), Macha (Eldar) und Gogarz (Orks). Bei unserem Relic-Besuch spielen wir die 14. Mission der Kampagne, erleben sozusagen gleich das volle Programm mit Gebäudebau, Ressourcenmanagement, Einheitenvielfalt und Elite-Helden. Dabei fehlt uns das Vorwissen aus den Anfangsmissionen, denn im ersten Drittel wird man langsam mit den verschiedenen Spielmechaniken und Einheitentypen vertraut gemacht. Aber kein Problem, wir können uns ja einen ganz besonderen „Helden“ schnappen: Ein freundlicher Relic-Mitarbeiter steht als strategischer und taktischer Berater zur Seite und gibt uns Tipps zum Einsatz der Einheiten – los geht's!

Schatzsuche auf der Warp-Welt

Die ersten Minuten sind noch gut überschaubar, denn da stapft Gabriel Angelo alleine über die Eiswelt Acheron. Der Story-Hauptcharakter der Space Marines wurde von den restlichen Blood Ravens getrennt, aber seine Entschlossenheit ist ungebrochen. Auf Acheron gibt es einen Tempel, in dem ein legendäres Relikt der Kategorie „ultimative Waffe“ steckt. Sowohl die Orks als auch die Eldar sind hinter diesem Prachtstück her, was Gabriel unbedingt verhindern will. Dabei spielt er auf Zeit: Der Planet Acheron ist vorübergehend aus einer alternativen Dimension namens Warp aufgetaucht. Kann er seine Feinde lange genug aufhalten, bis die Welt samt Artefakt wieder verschwindet? In dieser Mission haben wir es konkret mit den Eldar zu tun, die bereits Truppen vor dem Tempel postiert haben und durch zwei Colossus-Portale weitere Einheiten nach Acheron schleusen.

Elitäre Super-Einheiten

Das klingt nach einer Menge Arbeit für den einsamen Gabriel, der zum Glück nicht lange allein bleibt. Lady Solaria betritt das Schlachtfeld und hilft ihm beim Abservieren kleiner Eldar-Trupps. Die Dame sitzt in einem Imperial Knight genannten Mech-Walker und gehört (wie auch Gabriel) zur Kategorie der Elite-Einheiten, die über verschiedene aktivierbare Spezialfähigkeiten verfügen. Vertreter dieser Kategorie kommen entweder wie hier durch Story-Ereignisse ins Spiel oder werden durch Einsatz von Heldenpunkten freigeschaltet. Wir müssen also abwägen, ob wir relativ früh eine Elite-Einheit wählen, die nur wenige Punkte kostet – oder warten, bis sich das Konto gefüllt hat, um dann im Endgame einen besonders starken Charakter zu aktivieren. Beißt so ein Elitekämpfer mal ins Gras, muss er zur Strafe ein paar Minuten aussetzen, kann dann aber (ohne Ressourcenkosten) wieder beschworen werden.

Lady Solaria wird im Laufe dieser Mission zu unserer Lieblingseinheit, nicht nur wegen ihrer imposanten Größe. Liebevoll animiert stapft sie über die eisige Landschaft und macht mit ihren Spezialattacken fast im Alleingang ganze Eldar-Verbände platt. Die Gattling Barrage ist eine MG-Super-Salve, die Flächenschaden in einem ke-



Von der Klippe links unten aus teleportiert Heldeneinheit Assault Terminator unter die Energieschildglocke oben und macht dann mit den dort verschanzten Eldar kurzen Prozess.

Hauptziel erreicht, die beiden Colossus-Portale des Feindes sind zerstört. Doch die Mission ist noch nicht vorbei, als nächste Aufgabe müssen wir den Tempel stürmen.

gelförmigen Bereich anrichtet. Für die Ironstorm Missiles klicken wir dagegen auf bis zu sechs Zielpunkte, an denen nach ein paar Sekunden die abgefeuerten Raketen einschlagen (es bleibt also genug Zeit für umsichtige Gegner, um schnell aus dem Trefferradius zu gehen). Sobald ihre MGs überhitzt glühen, wird die Lady deutlich langsamer, teilt dann aber auch mehr Schaden aus, was der Angriffsplanung eine zusätzliche taktische Note gibt. Solaria steckt auch einiges ein – und wenn sie doch mal besiegt wird, ist selbst ihre Explosion eine Augenweide. Was sie gar nicht mag, sind flinke gegnerische Nahkämpfer, denn durch ihre Größe ist sie nicht gerade die wendigste Einheit.

Buffer, Trickser, Unterstützer

Bei den drei Super-Einheiten der Space Marines, die wir in der Mission gespielt haben, handelt es sich bei weitem nicht um die einzigen drei Elite-Charaktere von *Dawn of War 3*. Relic hält sich mit Details zu Orks und Eldar noch zurück, stellte bei einer Präsentation aber einen weiteren Space-Marine-Vertreter vor. Der Librarian Jonah Orion ist kein robuster Frontkämpfer, die Designer bezeichnen ihn als einen „Support-Caster", der Verbündete stärkt und Gegner behindert. Er kostet nur drei Heldenpunkte, ist also schon kurz nach Beginn einer Partie verfügbar und macht schwache Anfangseinheiten gefährlicher. Seine Fähigkeiten buffen die Verbündeten, die so mehr Schaden anrichten oder schneller agieren. Zugleich werden Gegner durch Fähigkeiten wie Emperor's Light (Blendung) geschwächt. Jonahs Barrierenzauber Stonewall lässt sich für alle möglichen Zwecke einsetzen: Verbündete vor Schaden bewahren, Gegner an einer Position festnageln oder Zugangswege blockieren. Und dann gibt es noch Synergieeffekte, so sorgt die Kombination von Emperor's Light und Stonewall für einen größeren Wirkungsradius. Jonah Orion spielt sich taktisch anspruchsvoll, hat wenig Lebenspunkte und erfordert viel direkte Steuerung, weshalb er die höchste Schwierigkeitsstufe 3 erhält. Mit dieser Angabe will Relic die Spieler warnen, wie knifflig die Handhabung der einzelnen Elite-Typen ist. Eine robuste Einheit, die man weitgehend sich selber überlassen kann, weil ihre Autoattacke gut Schaden ausrichtet, würde dagegen die „einfach zu spielen"-Wertung 1 erhalten.

DIE DREI FRAKTIONEN

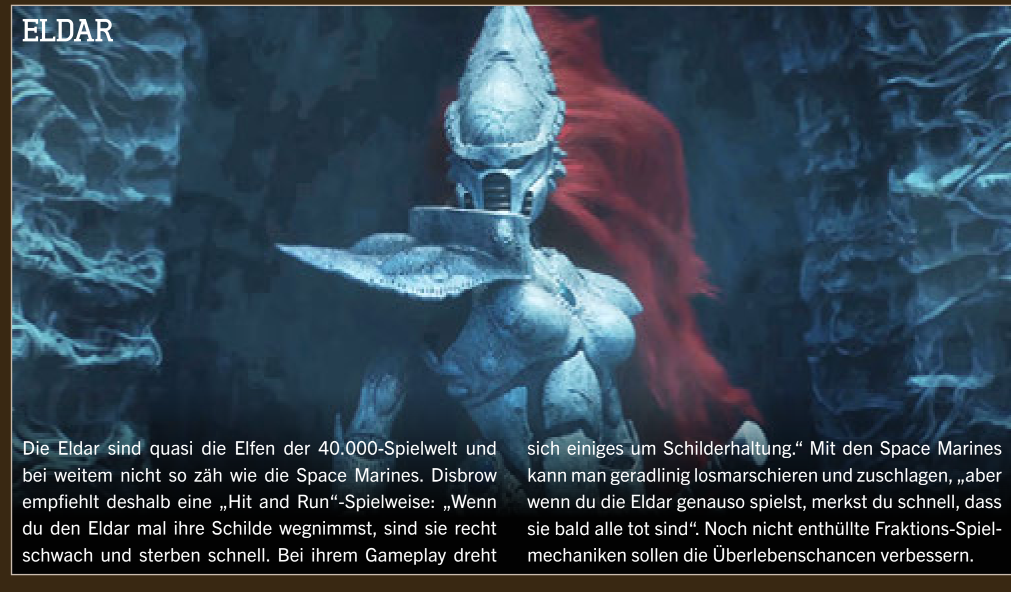
Bei Relic konnten wie eine Mission auf Seiten der Space Marines spielen, aber die beiden anderen Völker Eldar und Orks noch nicht in Aktion erleben. Also fragten wir bei Brent Disbrow nach, der als Campaign Lead für die Einzelspielerstory verantwortlich ist. Alle drei Fraktionen haben eine Mischung aus in Gebäuden produzierbaren Standardeinheiten, eine Auswahl an Elite-Charakteren und mehrere ultimative Waffen. Auf jeder Seite soll es eine ausgewogene Auswahl an Armeetypen geben, aber das bedeutet nicht, dass sich alle drei Fraktionen gleich spielen.

SPACE MARINES



Die Elite-Kämpfer des Menschheitsimperiums sind bestens ausgerüstet, schwer totzukriegen und mögen's geradlinig: „Die Gameplay-Philosophie der Space Marines sieht so aus: Sie sind die Speerspitze, sehr fokussiert und zäh", meint Brent Disbrow. Diese Fraktion schlägt mit robuster Technologie hart und konzentriert zu, dazu passt auch die erste enthüllte ultimative Waffe, der manövrierbare Energiestrahl aus dem Orbit. Durch die direkte Spielweise sind Space Marines eine gute Wahl für Einsteiger, mit dieser Fraktion soll die Kampagne beginnen.

ELDAR



Die Eldar sind quasi die Elfen der 40.000-Spielwelt und bei weitem nicht so zäh wie die Space Marines. Disbrow empfiehlt deshalb eine „Hit and Run"-Spielweise: „Wenn du den Eldar mal ihre Schilde wegnimmst, sind sie recht schwach und sterben schnell. Bei ihrem Gameplay dreht sich einiges um Schilderhaltung." Mit den Space Marines kann man geradlinig losmarschieren und zuschlagen, „aber wenn du die Eldar genauso spielst, merkst du schnell, dass sie bald alle tot sind". Noch nicht enthüllte Fraktions-Spielmechaniken sollen die Überlebenschancen verbessern.

ORKS



Im düsteren 40.000-Universum sind die Orks mit Hallodri-Charme, eigenwilliger Orthografie und einer Prise Heavy Metal für den Humor zuständig. Disbrow verspricht, dass die Grünhäute skurril und zahlreich aufmarschieren werden: „Wir bezeichnen sie intern als die ‚manische Horde'. Sie sehen aus, als hätten sie sich lange auf dem Schrottplatz rumgetrieben. Ihre Ausrüstung wirkt so, als wäre alles mit Ersatzteilen aus zweiter Hand zusammengeflickt worden. Sie schicken die meisten Einheiten aufs Schlachtfeld und darum dreht sich die ganze Fraktion".

Links oben ist das Produktionsgebäude Machine Cult gewählt, in dem Vehikel der Space Marines entstehen. Doch zunächst widmen wir uns diesem Stoßtrupp, der frecherweise vor unserer Basis aufkreuzt.

Back to the Basis

Starke Helden mit verschiedenen Spezialfähigkeiten, das erinnert an den Vorgänger *Dawn of War 2*. Aber damals eingeführte Rollenspielelemente wie Ausrüstungsgegenstände wird es nicht mehr geben, Relic will sich dagegen verstärkt klassischen Echtzeitstrategie-Tugenden widmen. Man redet gerne von dem guten Vorsatz, dass *Dawn of War 3* die besten Elemente seiner beiden Vorgänger kombinieren soll. Es gibt also wieder große Armeen und Basisausbau, wie wir gleich zu Beginn unserer Mission merken, denn Solaria führt Gabriel zu einem Stützpunkt der Space Marines. Hier sind einige Produktionsgebäude für Infanteristen und Vehikel bereits errichtet, aber es fehlen noch Anlagen wie die Doctrine Chapel (um schwere Spezialeinheiten zu produzieren) oder die Forschungsstation Arsenal (zur Einheitenverbesserung).

Die Baueinheit der Space Marines ist der Sevator: Ein Klick genügt und der dienstbeflissene Cyborg meldet sich mit einem schrägen Spruch einsatzbereit. Er erweitert unsere Basis nicht nur durch neue Produktionsanlagen, sondern kann auch Vehikel reparieren und Ressourcenstationen mit Horchposten versehen. Denn wenn es bei *Dawn of War 3* eine Rückbesinnung auf Basisausbau und Einheitenproduktion gibt, dann dürfen auch Rohstoffe nicht fehlen. Wir müssen lediglich die über die Karte verteilten Spender besetzen, um automatisch mit den Ressourcen Requisition und Energie versorgt zu werden. Also alles ganz einfach – zumindest solange, bis eine gegnerische Fraktion anrollt und uns den Rohstoff-Knotenpunkt abjagt.



Gabriel Angelos schnappt sich ein paar Ressourcen, welche seine Kollegen von den Blood Ravens zurückgelassen haben. Unten wird eine Warnung eingeblendet, dass die Eldar inzwischen unser Hauptquartier unter Beschuss nehmen.

Wir haben einen Plan

Irgendwo im Norden stecken die Tempel-Truppen der Eldar, aus dieser Richtung kommt bald unangemeldeter Besuch zu unserer Basis. Die Sicherung der Heimatbasis ist nicht zu vernachlässigen, wird unser Stronghold zerstört, haben wir die Mission verloren. Erste Aufgabe ist nun die Vernichtung der Colossus-Portale im Westen und im Osten. Welches knöpfen wir uns als erstes vor? Das Portal im Osten ist noch im Bau und wenn wir uns beeilen, können wir es vor seiner Inbetriebnahme zerstören. Oder ziehen wie erst mal nach Westen, denn aus dieser Richtung stoßen bereits Eldar-Truppen vor? Bei der Armeezusammenstellung müssen wir auf das Einheiten-Limit achten, die bei 200 Punkten liegt. Wenn diese Grenze erreicht ist, kann erst einmal nicht weiter produziert werden. Strategisch wichtig sind auch die Helden-Punkte, die sich im Laufe der Spielzeit automatisch ansammeln. Mit denen schalten wir nicht nur die starken Elite-Einheiten frei, sondern bezahlen damit auch den Einsatz der „ultimativen Waffen" – zum Super-Staubsauger der Space Marines später mehr.

Space-Marines-Einheitenbummel

Bei der Inspizierung der Basis sehen wir uns erst einmal an, was sich in den Gebäuden so alles herstellen lässt. Zu den frühen Einheiten der Space Marines gehören zum Beispiel Scouts: Diese Aufklärer bleiben unsichtbar, solange sie dem Feind nicht übertrieben nahe kommen. Wenn die Tarnung doch mal auffliegt, können Scouts ihre Gegner kurzzeitig betäuben, um sich dann aus dem Staub zu machen. Tactical Marines sind effiziente Fernkämpfer, die in zwei Varianten zur Wahl stehen. Mit einer Plasma Gun schießen sie automatisch und machen ordentlich Schaden, bis die Waffe überhitzt – dann müssen sie tatenlos auf Abkühlung warten. Oder man rüstet die Burschen alternativ mit Flammenwerfern aus, die in einem Kegel vor der Einheit Schaden über Zeit anrichten. Flambieren ist aber eine aktive Fähigkeit, die wir per Tastendruck anordnen müssen, die Feurio-Marines erfordern also etwas mehr Mikromanagement. Auch Assault Marines sind zuwendungsbedürftig, denn diese Nahkämpfer können wir per Raketenrucksack durch die Luft springen lassen. So gehen sie schnell auf Tuchfühlung mit dem Feind, hauen erbarmungslos zu und treten mit ihrer Jump-Fähigkeit auch wieder schnell den Rückzug an.

Aktuelle Aufgaben (können sich im Laufe einer Mission ändern).

Marker für das derzeitige Missionsziel. Links daneben wacht eine Elite-Einheit der Eldar.

Ultimative Waffe und die drei Super-Einheiten werden mit diesen Icons oder den Funktionstasten F1 bis F4 gewählt.

Eine ultimative Waffe im Einsatz: Der Energiestrahl lässt sich wie eine Einheit steuern, dabei wird er allmählich größer, langsamer und richtet mehr Schaden an.

Pods lassen sich mit neuen Einheiten beladen und stellen den Nachschub dann direkt auf dem Schlachtfeld zu.

Minimap

Aktive Sonderfähigkeiten der gewählten Einheit

Die Ressourcen von links nach rechts: Requisition und Energie (für Einheitenproduktion), Heldenpunkte (für Einsatz von Elite-Einheiten und ultimativen Waffen), Einheiten-Limit.

Passive Boni der gewählten Einheit

Direkte Auswahl aller produzierten Verbände

Auch in der Vehikelfabrik entdecken wir zum Beispiel den Whirlwind-Panzer, dessen Artillerie-Bombardement aus großer Entfernung mächtig Schaden anrichtet, aber auch diese aktive Fähigkeit muss per Tastendruck ausgelöst werden. Neben weiteren Panzermodellen entdecken wir bei den Fahrzeugen sogar Nahkämpfer: Der Dreadnaught ist ein alter Space Marine, der in eine Mechhülle montiert wurde und „ziemlich sauer ist“, wie ein Relic-Mitarbeiter grinsend anmerkt. Das erklärt zumindest, warum der Bursche so energisch auf seine Gegner zu stapft, um sie mit seinen mechanischen Armen zu zerlegen. Ein anderes Vehikel ist dagegen ausgesprochen konfliktscheu: Der Land Speeder ist ein Aufklärer, der flink über Kliffe und durch Schluchten flitzt.

Mit der Bedienung kommen wir schnell klar, die weicht nicht groß vom Echtzeitstrategie-Standard ab. Für jede produzierte Einheit erscheint am unteren Bildrand ein Icon zwecks schneller Direktwahl. Wir können natürlich auch beliebige Grüppchen bilden und diesen bestimmte Zifferntasten zuordnen. Als wir unseren Betriebsausflug nach Westen starten, planen wir kleine Umwege ein – nicht etwa wegen der schönen Aussicht, sondern um extra Ressourcen abzugreifen. Eine Nebenmission rät zum Besuch von drei Positionen, an denen sich Gabriels Blood-Ravens-Kollegen vorher aufgehalten haben, da gibt’s bestimmt etwas abzugreifen. Manchmal werden wir freilich von Eldar-Truppen überrascht, was uns daran erinnert, mit Scouts und Land Speeder gründlicher aufzuklären.

Verstärkung per Lieferservice

Als wir auf dem Vormarsch in Scharmützel geraten und erste Verluste hinnehmen müssen, lernen wir eine Fraktionsspezialität der Space Marines so richtig zu schätzen. Statt den in der Basis produzierte Nachschub gemächlich an die Front marschieren zu lassen, können wir auch den Lieferservice in Anspruch nehmen. Nur wird statt Pizza halt ein schöner Panzer oder ein Marines-Regiment vorbeigebracht. Drei Nachschubkapseln lassen sich mit Einheiten bestücken, die nach kurzer Zeit abwurfbereit sind. Dank der schnellen Verstärkung können wir manche brenzlige Schlacht noch drehen.

Von Deckungsaufgaben befreit

Bis zu drei Elite-Einheiten können pro Mission eingesetzt werden. Gabriel und Solaria sind bereits im Einsatz und jetzt haben wir auch genug Punkte auf unserem Konto, um die Assault Terminators freizuschalten. Bei diesen Nahkämpfern handelt es sich um eine aufgebohrte Version der Assault Marines. Wir probieren sie bei einer Gruppe Eldar aus, die sich hinter einer Energieschildkuppel ganz sicher fühlen: Per Taste Q hüpfen die Terminators direkt in die gute Stube und räumen mit ihrem Hammer Slam auf, der Gegner zurückwirft und verlangsamt. Es dauert nur wenige Sekunden, bis sie die Schildposition erobert haben. Jetzt könnten wir hier eigene Einheiten postieren, zum Beispiel Sniper Scouts. Diese Scharfschützen haben die beste Reichweite unter den Space-Marines-Truppen, halten aber nicht viel aus und sind entsprechend schutzbedürftig. Das war’s dann aber auch schon in Sachen Deckung: Bewegte man sich in *Dawn of War 2* noch vorsichtig von einer geschützten Stellung zur nächsten, gibt es beim Nachfolger nur noch diese kreisförmigen Energieglocken, die sporadisch in der Landschaft auftauchen.

Brutzel-Beistand aus dem Orbit

Wir fühlen uns inzwischen gut genug gerüstet, um die Eldar-Streitmacht am ersten Colossus-Portal anzugreifen. Nicht zuletzt deshalb, weil die ultimative Waffe der Space Marines einsatzbereit ist, die ihrem Namen alle Ehre macht. Wir aktivieren ein fettes Energiestrahl-Bombardement aus dem Orbit, das sich sogar wie eine Einheit steuern lässt. Der Killerstrahl folgt träge unseren Klicks und wird allmählich noch langsamer, richtet aber auch mehr Schaden an. Deshalb steuert man ihn gerne auf Ge-



Die Raketensalven von Imperial Knight Lady Solaria eignen sich auch vorzüglich dafür, um feindliche Flieger aus der Luft zu holen.


Als Belohnung für erreichte Missionsziele bekommen wir solche kurzen Zwischensequenzen gezeigt.

bäude, die so schlecht weglaufen können. Eine gegnerische Armee, die in den Einzugsbereich gerät, verwandelt sich flott in ein Aschehäufchen. Sieht cool aus, ist super-mächtig und deshalb mit einer Abklingzeit verbunden. Außerdem kostet der Einsatz der ultimativen Waffe Elite-Punkte; je öfter man sie einsetzt, desto teurer wird die wiederholte Benutzung. Unsere geballte Offensive verfehlt jedenfalls nicht ihre Wirkung: Es gibt zwar einige Verluste, aber wir knacken das westliche Colossus-Portal im ersten Anlauf. Und das ist gut so, denn inzwischen ist das zweite Tor der Eldar fertig gestellt und unsere Basis gerät verstärkt von Osten unter zunehmenden Druck.

Es zahlt sich aus, dass wir inzwischen mehr und mehr Ressourcenstationen besetzt haben. So leisten wir uns im Arsenal Upgrades für die Truppen, in mehreren Stufen gönnt man Infanteristen und Vehikeln mehr Feuerkraft und Lebenspunkte. Hier lassen sich auch Zusatzfähigkeiten für so manche Einheit freischalten. Zum Beispiel statten wir Scouts durch Forschung mit Cluster-Minen aus. Werden sie entdeckt und müssen schnell Fersengeld geben, lassen sich nachsetzende Gegner damit prächtig ärgern. So überrennen wir das zweite Portal und rollen dann siegessicher nach Norden, die Armee ist bis zum Einheiten-Limit gefüllt. Aber vor dem Tempel holen wir uns erst mal eine blutige Nase: Hier sind die Eldar-Truppen eine Kragenweite größer und haben mit dem Wrath Knight eine Elite-Einheit dabei. Der lässt sich selbst von unserem Orbital-Energiestrahl nicht so leicht weglutschen und bald müssen wir zum Rückzug blasen: Wunden lecken und reparieren in der Heimatbasis, außerdem die Armee sinnvoll ergänzen.

Nachrüsten mit schweren Truppen

Bei der strategischen Analyse mit dem Relic-Personal wird klar, dass uns vor allem die gegnerischen Vehikel stark zusetzten. Also produzieren wir mehr Devastator Marines, und zwar die Version mit den Laserkanonen: Je länger sie damit auf ein Ziel schießen, desto mehr Schaden richten sie an – ideal gegen Fahrzeuge. Alternativ könnte man die Devastatoren auch in der Geschmacksrichtung „schwere Maschinengewehre“ ordern, womit sie dann besser dafür geeignet sind, Infanteristen in Schach zu halten. Jedenfalls gelingt es uns im zweiten Anlauf, mit der neu komponierten Armee die Eldar-Stellungen zu knacken. Wir sehen eine kurze Zwischensequenz: Der Weg zum Tempel ist frei, Gabriel spurtet vorneweg – was ihn da wohl erwarten mag? In diesem Fall leider nur der „Victory“-Bildschirm, der von der erfolgreichen Absolvierung der Mission kündet und die gespielte Demo-Version beendet. Wie es weitergeht, würden wir nur zu gerne wissen, zumal die Story im nächsten Kapitel zu einer anderen Seite wechselt. Ob wir dann versuchen, das mächtige Artefakt für die Eldar zu bergen? Und was treiben eigentlich die Orks?

Weitermachen möchten wir auch deshalb, weil die Massenschlachten grandios aussehen und das Spielgeschehen fordert, ohne dass es zu anstrengend wirkt. Klar, es gibt gefühlt immer ein wenig zu viel zu tun, wie es sich eben für Echtzeitstrategie gehört. Aber wir sind mit unserer Taktik ganz gut gefahren, in den Großschlachten vor allem die Elite-Helden zu steuern und deren verschiedene Sonderfähigkeiten in kritischen Momenten einzusetzen. Bei den Normalo-Einheiten haben wir auf die Zusammenstellung der Truppentypen geachtet und sie Richtung Feind geworfen, aber das Mikromanagement eher vernachlässigt – man muss ja nicht jedem Infanteristen das Händchen halten. Dafür sind die Elite-Einheiten einfach zu stark und mächtig, sie erfordern mehr Aufmerksamkeit.


Bei unserer Anspiel-Session sind wir gut damit gefahren, uns auf die Kontrolle der Elite-Einheiten zu fokussieren und die kleinen Standard-Truppen ihrem Schicksal zu überlassen.

Kampagnen- und Multiplayer-Reize

Der Multiplayer sorgte bei *Dawn of War 2* für mächtig viel Spaß und wird beim Nachfolger keinesfalls vergessen: „Wir spielen’s schon fleißig im Büro. Wir haben ein paar Karten gebastelt, die wir gerade testen“, meint Brent Disbrow, „eines meiner Ziele mit der Kampagne ist es, sie quasi zur Auffahrt für Multiplayer zu machen. Also dafür sorgen, dass sich so viele Spielmechaniken wie möglich zwischen Kampagne und Multiplayer überkreuzen, damit du nicht alles neu lernen musst, wenn du mit dem Multiplayer beginnst“. Und wer lieber dem Solo-Spiel frönt, soll auch nach dem Ende der Story Anreize haben, weitere Stunden mit *Dawn of War 3* zu verbringen. Als Kampagnen-Leiter achtet Disbrow auf Anreize für wiederholtes Durchspielen: „Du könntest zurückgehen und einzelne Missionen nochmals mit anderen Elite-Einheiten probieren, wodurch sich ganz andere Strategien ergeben.“ ❑

HEINRICH MEINT



„Heldenhafte Massenschlacht, die Freude macht“

Relic hat sich mit der Fusion aus Old-School-Echtzeitstrategie und modernem MOBA-mäßigem Heldentum einiges vorgenommen. Ob das letztendlich funktionieren wird, hängt stark vom Balancing ab, aber mein erster Eindruck ist positiv: Das Ding hat richtig Potential. Der „sowohl, als auch“-Ansatz erlaubt spannende strategische Freiheiten: Setze ich vor allem auf Einheiten aus den Produktionsgebäuden? Dann heißt es, bauen was das Zeug hält und bei der Elite-Wahl auf Boni für die Standardtruppen achten. Oder harre ich aus, bis ich genug Heldenpunkte für teure Superkämpfer beisammen habe und mische damit die Gegner auf? Das verspricht einiges an Abwechslung und Flexibilität, zumal ich echt gespannt bin, was die Eldar und Orks noch für Besonderheiten drauf haben. Bei der ersten Probepartie wirkten die Kämpfe von *Dawn of War 3* erheblich epischer als beim Vorgänger. Die Kampagne mit dem Wechsel zwischen den drei Fraktionen darf ruhig linear sein, wenn dafür eine spannendere Story erzählt wird. Bei dieser Vielfalt lässt es sich verschmerzen, dass es keine Ausrüstungs-Upgrades wie im Vorgänger mehr gibt – und auf dessen ständige Deckungs-Versteckspiele kann ich ohnehin gut verzichten.

Interview mit Brent Disbrow



VITA

Der Anstoß für Brent Disbrows Karriere erfolgte in den 1990er Jahren bei EA Sports, von *FIFA 98* bis *2003* gehörte er zum Entwicklungsteam der Fußballserie. Danach arbeitete er als Designer an so unterschiedlichen Projekten wie Capcoms Vampir-Western *Darkwatch*, der Ludlum-Adaption *The Bourne Conspiracy* und der Xbox-Minigame-Sammlung *Kinect Adventures*. Als sich für den Echtzeitstrategie-Fan vor einem Jahr die Gelegenheit ergab, bei Relic an *Dawn of War* zu arbeiten, kehrte er freudig nach Vancouver heim.

PC GAMES: Bei *Dawn of War 2* habt ihr auf kleine Taktik-Squads gesetzt, doch die Fortsetzung entdeckt klassische Echtzeitstrategie-Tugenden wieder. Warum der Sinneswandel?
Disbrow: Warum wir zu den großen Schlachten zurückkehren? Weil es das ist, was uns als Team am meisten begeistert hat. Wir haben uns alle Elemente der ersten beiden Spiele angesehen und uns bei jedem gefragt: Würde es *Dawn of War 3* in irgendeiner Weise etwas bringen, wenn wir dieses Feature weiter entwickeln? OK, große Schlachten – wir haben zu Beginn entschieden, dass wir das machen wollen. Aber dafür brauchst du auch Basisbau, denn die Spieler müssen entscheiden können, wann sie in welchem Gebäude welche Einheiten produzieren wollen. Und das erfordert wiederum irgendeine Art von Wirtschaft, also benötigten wir Ressourcenpunkte. Wir haben viel Zeit damit verbracht, diese ganzen Spielsysteme zu überarbeiten, auch wenn in konzeptioneller Hinsicht vieles auf *Dawn of War 1* zurück geht.

PC GAMES: Nun sind große Echtzeitstrategieschlachten ja nicht mehr ganz so angesagt wie früher. Was könnt ihr da vom MOBA-Bereich lernen?
Disbrow: Eine der größten Änderungen, die wir während der Arbeit an *Dawn of War 2* verfolgt haben, war der Aufstieg von MOBAs als eigenständiges Genre. Diese Spiele vermitteln eine besondere Gameplay-Klarheit: Wenn du nur eine einzige Einheit kontrollierst, triffst du von Augenblick zu Augenblick eine Menge taktischer Entscheidungen. Alles, was dein Held macht, wird wirklich klar kommuniziert – sowohl an den Spieler, der eine Aktion ausführt, als auch an den Empfänger. Für *Dawn of War 3* sind uns Verbesserungen beim Gameplay-Feedback wichtig, damit allen Spielern klar ist, was gerade passiert.

> „Elite-Einheiten haben eine viel stärkere Schlachtfeld-Präsenz"

PC GAMES: Wie wurden aus den Helden von Teil 2 die neuen Elite-Einheiten?
Disbrow: Jeder mochte bei *Dawn of War 2* die Helden, aber die Größenordnung ihrer Kämpfe passte nicht sonderlich gut zu den Riesenschlachten, die wir uns vorgenommen hatten. Also sagten wir uns: Warum nehmen wir nicht diese Helden-Squads und machen aus ihnen Elite-Einheiten, die eine viel stärkere Präsenz auf dem Schlachtfeld haben. Sowohl aktiv – sie laufen herum, verursachen viel Schaden, machen andere coole Sachen – als auch passiv, ihre Gegenwart stärkt die Armee auf eine bestimmte Weise. Sie sind also mehr als einfach nur eine weitere coole Einheit.

PC GAMES: Es gibt keine individuellen Ausrüstungsgegenstände wie das Wargear von Teil 2?
Disbrow: Wargear ist cool, aber es skaliert nicht sonderlich gut. Es funktioniert wirklich gut bei Kämpfen mit einer kleinen Anzahl von Einheiten, doch wenn man so viele Spielfiguren wie bei *Dawn of War 3* hat, wird es schwieriger. Wenn du Einheiten auf irgendeine Weise verbesserst, sollte es für einen viel größeren, stärker bemerkbaren Unterschied sorgen. Wir wollten nicht, dass Verbesserungen so geringfügig sind, dass man sie kaum bemerkt, aber zugleich sollten sie die Spielbalance nicht kaputtmachen. Unter diesen Gesichtspunkten hatten wir das Gefühl, dass Wargear nicht gut zu *Dawn of War 3* passt.

PC GAMES: Was unternehmt ihr, um mehr Leuten die Freuden klassischer Echtzeitstrategie zu vermitteln?
Disbrow: Wir wollen, dass das Spiel leichter zugänglich wird denn je. Das erreichen wir zum Beispiel dadurch, dass wir bei der Kampagne die Komplexität im Laufe der Anfangsmissionen steigern. Bis man also die 14. Mission erreicht hat, die du heute gespielt hast, ist man mit dem Konzept und den Mechaniken vertraut. Die Herausforderung besteht dann aus dem Gameplay und nicht etwa aus der Frage, wie du das alles bedienen sollst. Etwa das erste Drittel der Kampagne dreht sich um das Erklären neuer Spielkonzepte, während es zugleich ein unterhaltsames Erlebnis ist. Ich bin sehr zuversichtlich, dass es eine sanfte Lernkurve sein wird. Wir reden derzeit auch darüber, vielleicht ein paar Tutorial-Missionen außerhalb der Kampagne für Leute zu machen, die noch nie vorher Echtzeitstrategie gespielt haben.

PC GAMES: Vorkenntnisse des Warhammer-40.000-Szenarios sind nicht nötig?
Disbrow: Wir fokussieren uns in der Story auf drei Charaktere und ihre Sehnsüchte, was sie persönlich wollen, welchen Weg sie gehen. Das ist etwas anders im Vergleich zu unseren früheren Spielen in der Serie und wir hoffen, dass die Handlung dadurch leichter zugänglich wird. Es ist eigentlich eine ganz einfache Geschichte, ihre Essenz kannst du im Wesentlichen reduzieren auf „Da ist ein Schauplatz mit einem mysteriösen Ding, das sie finden wollen". Interessanter ist die Art und Weise, wie wir die Geschichte erzählen. Wenn dir Gabriel, Macha und Gogarz dabei nicht ans Herz wachsen, dann haben wir etwas falsch gemacht.

PC GAMES: In der Kampagne wechseln wir von Mission zu Mission die Fraktion. Wird es dadurch nicht schwerer, die Story zu erzählen? Erst spiele ich ein Volk, dann ist es eine Mission später mein Gegner?
Disbrow: Was das Erzählen der Geschichte so reizvoll macht, ist der Wechsel zwischen verschiedenen Perspektiven: Was die Space Marines für gut und gerechtfertigt halten, kann aus Sicht der Eldar falsch und unverzeihbar sein. Ja, es ist herausfordernd, aber wir achten auf die Verbindung zwischen den Missionen. Wenn ich also etwas für eine Fraktion mache, erlebe ich dann, wie die Auswirkungen eine andere Fraktion beeinflussen. Wir erinnern dich immer wieder an Dinge, die in vorherigen Missionen passiert sind und bereiten Ereignisse für spätere Kapitel vor. Da muss man aus Story-Sicht etwas jonglieren, aber wir haben zwei talentierte Leute daran sitzen, die mit den Missionsdesignern zusammenarbeiten.



Brent Disbrow von Relic Entertainment ist bei *Dawn of War 3* für die Einzelspielerkampagne verantwortlich.

Divinity: Original Sin 2

Ein Jahr lang ist das Rollenspiel bei den Entwicklern von Larian Studios gereift und hat sich prächtig entwickelt. Von: Matthias Dammes

Genre: Rollenspiel
Entwickler: Larian Studios
Publisher: Larian Studios
Termin: 2017

Ein Jahr ist es her, dass uns die Entwickler von Larian Studios nach Gent in Belgien eingeladen haben, um uns erstmals *Divinity: Original Sin 2* vorzustellen. Damals bereitete sich das Studio gerade intensiv auf die Kickstarter-Kampagne zur Finanzierung des Rollenspiels vor. Diese wurde dann Ende September mit mehr als zwei Millionen US-Dollar sehr erfolgreich beendet. Doch seitdem ist es ruhig um das Projekt geworden.

Jetzt im August 2016 sind die Macher endlich bereit, wieder aus ihrer „Entwicklerhöhle zu kriechen", wie es Studio-Chef Swen Vincke beschreibt. So machten sich die Entwickler auch auf die Reise nach Fürth und führten den aktuellen Stand der Arbeiten in der PC-Games-Redaktion vor. Dabei konnten wir nicht nur den Ausführungen von Lead Game Designer Farhang Namdar lauschen, sondern durften auch selbst einen Ausflug nach Rivellon unternehmen.

In der Charaktererstellung ist Musik

Als wir das Spiel im vergangenen Jahr gesehen haben, handelte es sich um nicht mehr als einen Prototypen, der mit der Technik des Vorgängers umgesetzt wurde. Seitdem hat sich sehr viel getan. Das wird bereits während der Charaktererstellung deutlich. Der Editor glänzt nicht nur mit sehr hübschen und detailreichen Charaktermodellen, sondern bietet auch unzählige Einstellungsmöglichkeiten. Zwar erstellt ihr diesmal nur noch einen Helden und nicht mehr zwei wie im Vorgänger, diesen könnt ihr jedoch bis ins kleinste Detail individualisieren.

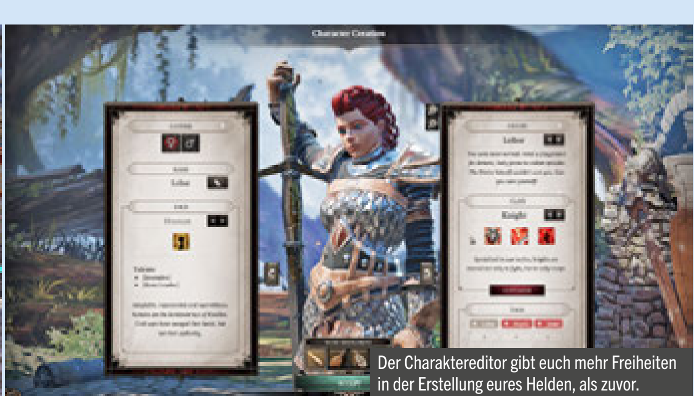
Das beginnt schon damit, dass diesmal mehrere Rassen zur Auswahl stehen. Neben den bekannten Menschen könnt ihr diesmal auch Elfen, Echsen und Zwerge wählen. Jedes Volk verfügt über spezifische Fähigkeiten und Talente. Außerdem reagieren NPCs auf euren Reisen je nach gewählter Rasse unterschiedlich auf euren Helden. Bereits aus dem Vorgänger bekannt ist die Wahl der Klasse, die allerdings nur der Wahl der anfänglichen Ausrüstung, Fähigkeiten und Charakterwerte dient. Darüber hinaus ist das Spiel nämlich klassenlos. Das bedeutet ihr könnt euren Helden in jede gewünschte Richtung entwickeln.

Neu ist die Wahl der Herkunft eures Charakters. Dazu stehen verschiedene vorgefertigte Figuren wie die mystischen Kriegerin Lohse, die ehemalige Elfen-Sklavin Sebille und andere zur Auswahl. Alternativ erstellt ihr einen eigenen Charakter und bestimmt dessen Hintergrund über die sogenannten Tags. Zwei Eigenschaften wie Held, Bösewicht, Nobel oder Barbar wählt ihr aus einer Liste aus. Diese Tags bestimmen dann, wie andere Figuren auf euren Charakter reagieren. Außerdem bestimmt ihr mit eurem Verhalten, wie sich eure Eigenschaften entwickeln. Wer den Tag Bösewicht besitzt, aber im Verlauf seiner Reise kaum böse Aktionen ausführt, kann diese Eigenschaft verlieren. Umgedreht könnt ihr mit euren Handlungen natürlich auch andere Tags hinzugewinnen.

Etwas ganz Besonderes ist die Wahl des Musikinstruments für euren Charakter. Keine Sorge, euer Held wird nicht zum musizierenden Barden. Die Entscheidung zwi-



Grafisch hat die Engine von *Original Sin 2* noch einmal einen ordentlichen Sprung nach vorne gemacht.



Der Charaktereditor gibt euch mehr Freiheiten in der Erstellung eures Helden, als zuvor.

Am oberen Bildschirmrand zeigt die Initiativleiste an, in welcher Reihenfolge eure Charaktere und die Gegner zum Zug kommen.

Die Minimap hilft wie bei vielen Spielen bei der Orientierung. Im Kampf werden Feinde in Rot und Verbündete in Blau dargestellt.

Rechts neben den Helden werden alle aktuellen Statuseffekte (Buffs und Debuffs) angezeigt.

Über die Portraits habt ihr eure Party im Blick. Neben der Lebensanzeige seht ihr hier auch die sogenannten Source-Punkte jedes Charakters.

Am unteren Bildschirmrand ist die deutlich vergrößerte Fähigkeitenleiste für Skills und Verbrauchsgegenstände untergebracht.

Über der Lebensanzeige befinden sich die Aktionspunkte, die durch Skills und Bewegung verbraucht werden.

Die rote Leiste zeigt die Lebenspunkte des aktuellen Charakters an. Die zwei kleineren Leisten darüber zeigen die physische und magische Rüstung.

schen Bansuri, Tambura, Ud und Cello hat vielmehr etwas mit dem adaptiven Musiksystem von *Divinity: Original Sin 2* zu tun. Immer wenn eurem Charakter eine besondere Aktion gelingt, zum Beispiel ein kritischer Treffer, wird das gewählte Instrument aus der laufenden Musik hervorgehoben.

Insel der Quellenmagie

Ist der Charakter fertig gestellt, startet das Abenteuer. Wir werden mit unserer Elfe direkt ins Spiel geworfen und wachen am Strand einer Insel auf. Da es sich bei dem Spiel noch um eine frühe Pre-Alpha-Version handelt, fehlen noch viele Elemente. Darunter etwa auch ein Intro, das dem Spieler den Start der Handlung erklärt. Entwickler Farhang Namdar erläutert uns daher kurz die Ausgangssituation. Die Handlung spielt rund 600 Jahre nach den Ereignissen des Vorgängers, ungefähr parallel zu *Beyond Divinity* und etwas vor *Divinity 2: Ego Draconis*.

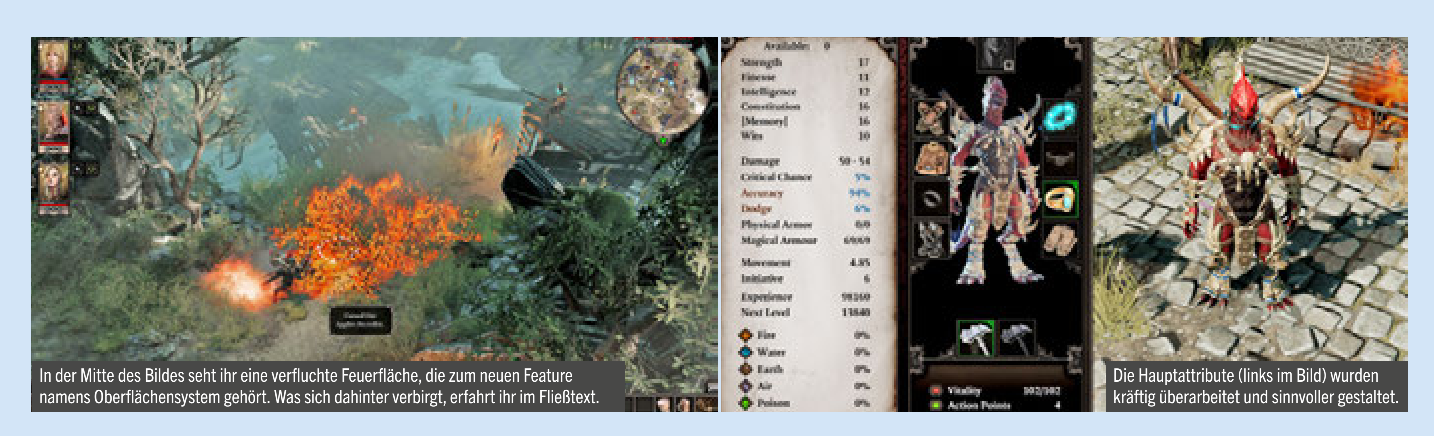
Wir sind Gefangene auf einer Insel, auf die alle Wesen mit der Fähigkeit zur Quellenmagie verbannt werden. Die restliche Bevölkerung Rivellons fürchtet diese Magie, weil sie immer wieder zu Katastrophen und anderem Unheil führt. Waren unsere Helden im Vorgänger noch Jäger der Quellenmagie, verkörpern wir nun selbst einen Anwender dieser Magieform. Unser erstes Ziel ist es nun, zunächst von dieser Insel zu entkommen. Viel mehr wollten die Entwickler über die Story dann allerdings noch nicht verraten. Der Lead Designer versprach aber eine deutliche Steigerung im Vergleich zum Vorgänger, bei dem die Geschichte zu den größten Schwachpunkten gehörte.

Von Oberflächen und Skillsystemen

Nach wenigen Metern treffen wir bereits auf die ersten Gegner – zwei deutlich zu groß geratene Kellerasseln. Eine gute Gelegenheit, einen ersten Eindruck des neuen Oberflächensystems zu bekommen. Bereits im Vorgänger spielten Elemente auf dem Boden wie Feuer, Eis oder Gift eine wichtige Rolle. Doch nun können alle Oberflächen zusätzlich noch verflucht oder gesegnet werden, was ihre Eigenschaften verändert. Wir beginnen den Kampf mit einem Blutregen, der eine verfluchte Blutfläche um unsere Gegner erzeugt. Diese erhalten nun den Zustand „Nass“ und „Blutend“. Danach setzen wir dem Kampf mit einem Giftangriff ein schnelles Ende. Dieser verwandelt das Blut nämlich in Gift, was noch mal zusätzlichen Schaden anrichtet.

Bei weiteren Scharmützeln entlang unseres Weges wird eine weitere Änderung am Kampfsystem deutlich: Wir haben viel mehr Handlungsspielraum während eines Zuges. Paradoxerweise erreichten die Entwickler das durch eine Reduzierung der zur Verfügung stehenden Aktionspunkte. Das System sollte vereinfacht werden, damit die Planung nicht in komplizierte Rechenspiele ausartet. So kosten die meisten Fähigkeiten nun nur noch einen oder zwei Aktionspunkte. Lediglich die mächtigsten Skills verbrauchen drei oder vier Punkte. Euer Held und die anderen Charaktere eurer Gruppe verfügen jeweils über bis zu sechs Aktionspunkte.

Die mächtigsten eurer Fähigkeiten sind die sogenannten Sourceskills, also Zauber, die auf die Quellenmagie zurückgreifen. Zur Ausführung benötigt ihr aber nicht nur Aktions-, sondern auch entsprechende Quellenpunkte. Diese beschafft ihr euch auf verschiedene Weise, wie zum Beispiel durch den Skill Source-Vampirismus, der die Quellenenergie aus einer Leiche zieht. Im Prototyp vor einem Jahr waren diese Fähigkeiten noch mit gutem oder schlechtem Karma verknüpft. Inzwischen wurde dieses System jedoch über Bord geworfen. Der Spieler solle nicht in seinen Kampfmöglichkeiten eingeschränkt werden nur wegen einer bestimmten moralischen Ausrichtung seines Charakters.



In der Mitte des Bildes seht ihr eine verfluchte Feuerfläche, die zum neuen Feature namens Oberflächensystem gehört. Was sich dahinter verbirgt, erfahrt ihr im Fließtext.

Die Hauptattribute (links im Bild) wurden kräftig überarbeitet und sinnvoller gestaltet.

1. *Make yourself small; you'd rather not get noticed now.*
2. [SCHOLAR] *Quietly muse that if they wanted to keep a lot of their magisters in check at once, this spectacle is the way to do it.*
3. [NOBLE] *Think to yourself that this Alexandar seems the type to roll over for a compliment. Could be worth remembering.*
4. *Step forward, saying this is injustice at best and base cruelty at worst.*
5. *Shout that whether she's telling truth or lies, you won't find out by mutilating her.*
6. [LIZARD] *Your stomach turns. Your heart reaches out to your kinsman, but your hand feels frozen at your side.*
7. [RED PRINCE] *Command the kin to disobey. She stands above the petty laws of slave folk!*

Die verschiedenen Wesenzüge eines Charakters haben Auswirkungen auf die Dialogoptionen. Hier schön zu sehen durch die Markierungen „Scholar“, „Noble“ und „Lizard“.

Änderungen haben die Entwickler auch am Levelsystem vorgenommen. So wurden einige Hauptattribute überarbeitet. Wahrnehmung wurde zum Beispiel abgeschafft und durch Verstand ersetzt. Dieser Wert dient diesmal nicht nur dem Entdecken von Fallen, sondern beeinflusst auch die kritische Trefferchance, die Initiative und die neue magische Rüstung. Je nach Ausrüstung und Skillung verfügen eure Charaktere nun nämlich über eine physische und eine magische Rüstung, die sich als eigene Leiste über die Lebensenergie legen. Das bedeutet, dass physische Angriffe zunächst die Rüstung schwächen, bevor sie die Lebenspunkte angreifen. Gleiches gilt für Zauber und die magische Rüstung.

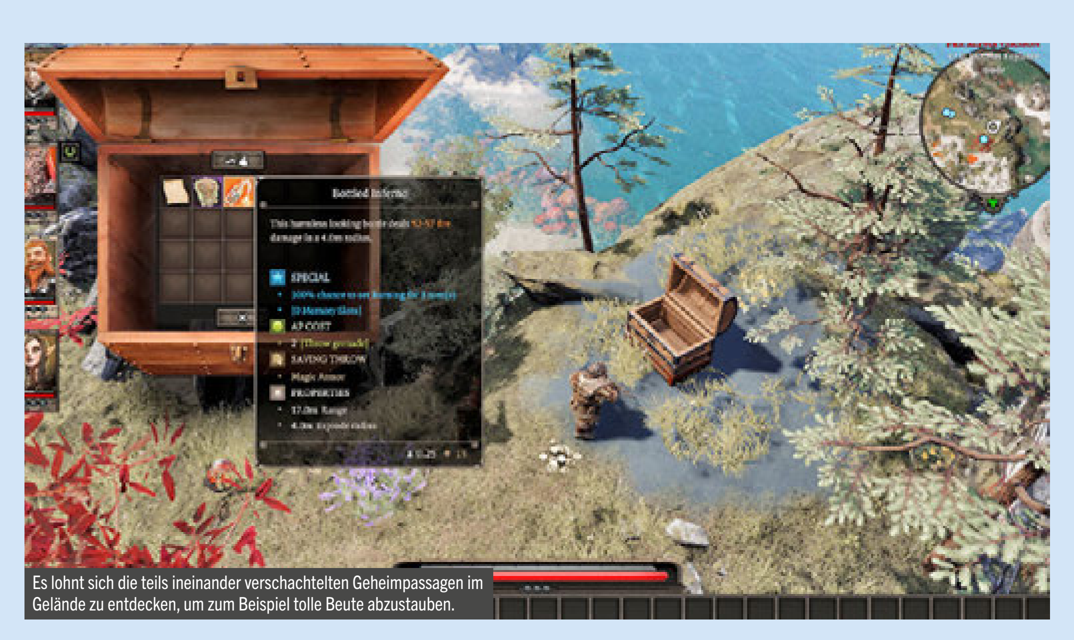
Ebenfalls neu ist die Unterteilung der Fähigkeiten in die Kategorien Kampf und Zivil. Dadurch soll dem Spieler die Entscheidung erleichtert werden, ob er wertvolle Punkte lieber in die Verbesserung seiner Waffenfähigkeiten oder in Handwerkskünste oder Führungskraft investiert. Für beide Bereiche gibt es nun eigene Steigerungspunkte. Allerdings ist das Balancing für die Verteilung dieser Punkte noch nicht final. Bisher gibt es immer einen Punkt für Kampf und Zivil im Wechsel je Stufenaufstieg.

Dialogvielfalt

Kurze Zeit später treffen wir dann auf den ersten NPC. Dieser entpuppt sich als der Rote Prinz, Mitglied der Herrscherfamilie des Lizard-Imperiums, der auch zu den vorgefertigten Figuren des Charaktereditors gehört. Im Gespräch wird schnell klar, dass er und unsere Sebille nicht sonderlich gut aufeinander zu sprechen sind. Schließlich war unsere Elfe früher eine Sklavin der Echsen, die nach ihrer Befreiung danach trachtet, alle Echsen zu vernichten. Die arrogante Persönlichkeit des roten Prinzen trägt auch nicht gerade dazu bei, die Wogen zu glätten.

Aufgrund des angespannten Verhältnisses zwischen Elfen und Echsen bekommen wir im Dialog auch spezielle Antwortoptionen. Trotz der Differenzen können wir den Lizard aber für unsere Gruppe rekrutieren, da wir zumindest derzeit ein gemeinsames Ziel verfolgen. Im fertigen Spiel sollen später alle Handlungen Auswirkungen auf die Meinung eurer Mitstreiter haben. Derzeit sei das System noch nicht implementiert, aber Gefährten sollen euch auch verlassen, wenn sie sehr unzufrieden sind.

Größtenteils bereits vorhanden sind die zahlreichen Dialogoptionen, die durch die unterschiedlichen Tags der Charaktere erzeugt werden. So kann dasselbe Gespräch mit dem Roten Prinz einen ganz anderen Verlauf nehmen als mit der Elfe Sebille. Hier betreiben die Entwickler einen enormen Aufwand. Bereits jetzt übersteige die Textmenge im Spiel den Vorgänger deutlich. In der Alpha-Version müssen wir die Unterhaltungen noch selbst lesen, aber für die fertige Fassung des Spiels soll es auch wieder eine Vollvertonung geben.



Es lohnt sich die teils ineinander verschachtelten Geheimpassagen im Gelände zu entdecken, um zum Beispiel tolle Beute abzustauben.

Eine Welt voller Geheimnisse

Die Zeit verfliegt während unserer Anspielsession wie im Flug, obwohl wir auf unserer Reise kaum vorangekommen sind. Das liegt nicht nur daran, dass wir die tolle Atmosphäre genießen und uns mit den spannenden neuen Kampfmöglichkeiten vertraut machen. Das weitläufige Areal des Strandes, an dem wir zu Spielbeginn gelandet sind, lädt zu ausgedehnten Erkundungstouren ein. An vielen Stellen gibt es kleine und größere Geheimnisse zu entdecken. Lead Designer Farhang Namdar erklärt uns, dass es ihm besonders wichtig ist, dass der Spieler überall etwas aufspüren kann.

So finden wir einen durch Bewuchs verdeckten Pfad, der zu einem Wasserfall führt. Natürlich finden wir dem Klischee entsprechend eine prall gefüllte Schatztruhe dahinter. Nun macht uns Namdar noch darauf aufmerksam, dass in dieser geheimen Passage ein weiterer Weg versteckt ist, der uns zu einem völlig neuen Abschnitt

Die PvP-Gebiete im neuen Arena-Modus sind sehr kompakt und versprechen so schnelle, actionreiche Kämpfe zwischen Spielern.

des Strandes führt. Dort treffen wir unter anderem auf ein Mädchen, ein kleines Camp und aggressive Schildkröten. Schnell vergessen wir, dass wir uns abseits unseres eigentlichen Weges befinden.

PvP in der Arena

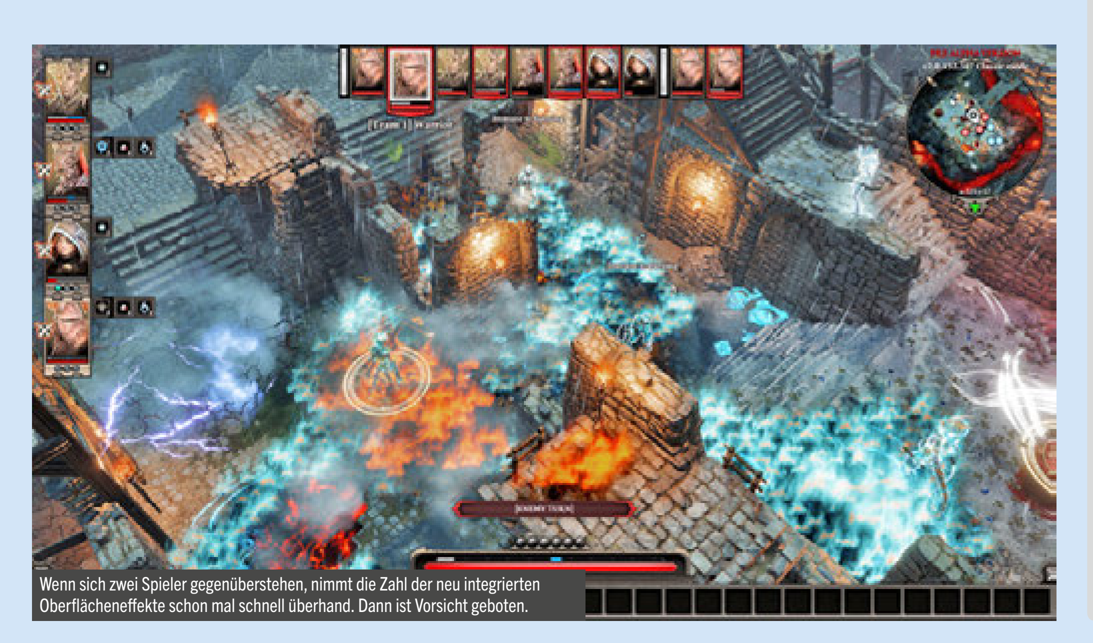
Unsere Anspielsession näherte sich dem Ende kurz nachdem wir die erste große Siedlung erreicht hatten. Doch die Entwickler von Larian wollten nicht aufbrechen, bevor sie uns nicht den neuen Arena-Modus vorgeführt hatten. Die Kampagne bestreitet ihr wie gewohnt alleine oder kooperativ, diesmal mit bis zu vier Spielern. Dabei könnt ihr auch miteinander konkurrieren und euren Mitstreitern zum Beispiel Übel mitspielen. Aber am Ende müsst ihr dennoch immer wieder zusammenarbeiten, um an euer Ziel zu gelangen.

Für richtige PvP-Kämpfe sorgt dafür der neue Arena-Modus, den iht unabhängig von der eigentlichen Kampagne spielt. Hier treffen Spieler per LAN oder Internet in engen Kampfgebieten mit vorgefertigten Charakteren aufeinander. In unseren Duellen mit Farhang Namdar standen Schurke, Krieger, Magier und Bogenschütze zur Auswahl. Bis zum Release des Spiels soll das Angebot an PvP-Charakteren aber noch deutlich ausgebaut werden. Das rundenbasierte Kampfsystem wird in der Arena beibehalten. Dadurch könnten unter anderem auch Spieler angesprochen werden, die sonst eher einen Bogen um hektische PvP-Spiele machen.

Early Access am Horizont

Nach drei Stunden endet unser Ausflug nach Rivellon leider vorerst. Und obwohl der Termin damit bereits eine Stunde länger dauerte als ursprünglich geplant, bleiben wir mit dem Gefühl zurück, doch nur minimal an der Oberfläche von *Divinity: Original Sin 2* gekratzt zu haben. In dem Jahr seit der erfolgreichen Kickstarter-Kampagne haben die belgischen Entwickler sowohl optisch als auch spielerisch und inhaltlich einen enormen Fortschritt mit dem Spiel gemacht. Während die Stärken des Vorgängers auch diesen Teil tragen, wurden viele sinnvolle Neuerungen und Veränderungen vorgenommen.

Trotzdem haben die Entwickler noch viel Arbeit vor sich. Viele Bereiche benötigen noch das richtige Balancing und es sind noch längst nicht alle geplanten Features eingebaut. In diesem Jahr ist daher mit einer Fertigstellung des Rollenspiels nicht mehr zu rechnen. Nach Aussagen des Lead Designers wird derzeit ein Zeitraum im zweiten Quartal 2017 angestrebt. Fans müssen trotzdem nicht mehr allzu lange warten. Da für Larian das Feedback der Spieler von großer Bedeutung ist, soll bereits in rund einem Monat die Early-Access-Phase für *Divinity: Original Sin 2* beginnen. ❑



Wenn sich zwei Spieler gegenüberstehen, nimmt die Zahl der neu integrierten Oberflächeneffekte schon mal schnell überhand. Dann ist Vorsicht geboten.

MATTHIAS MEINT

„Ein Paradebeispiel für eine gelungene Spiel-Evolution."

Es erstaunt mich immer wieder, was die sympathischen Entwickler der kleinen belgischen Larian Studios mit ihren begrenzten Mitteln auf die Beine stellen. Bereits das erste *Original Sin* war gemessen am Budget ein Fest für alle Liebhaber klassischer Rollenspiele. Mit Spielen wie *Pillars of Eternity* haben einige Entwickler in den vergangenen Jahren diesen Schritt zurück zu den Wurzeln gewagt, doch *Divinity: Original Sin* hat mich da als Einziges so richtig begeistert. Das liegt für mich vor allem an dem wunderschönen Artdesign und dem unhektischen, rundenbasierten Kampfsystem. Es freut mich zu sehen, dass *Original Sin 2* weiter an diesen Tugenden festhält und trotzdem auf einem guten Weg ist, ein noch besseres Spiel zu werden. Es hat wieder unheimlichen Spaß bereitet, meinen Charakter durch die Welt zu bewegen, nach versteckten Geheimnissen Ausschau zu halten und im Kampf in Ruhe meine nächsten Schritte zu überdenken. Nun hoffe ich eigentlich nur, dass mich diesmal die Story noch deutlich stärker in ihren Bann ziehen kann. Bei den spielerischen Werten mache ich mir inzwischen eigentlich kaum noch Sorgen.

Genre: Ego-Shooter
Entwickler: Respawn Entertainment
Publisher: Electronic Arts
Termin: 28. Oktober 2016

Titanfall 2

Im Story-Modus übernehmt ihr die Rolle von Jack Cooper, einem einfachen Fußsoldaten, der unfreiwillig zum Titan-Piloten wird.

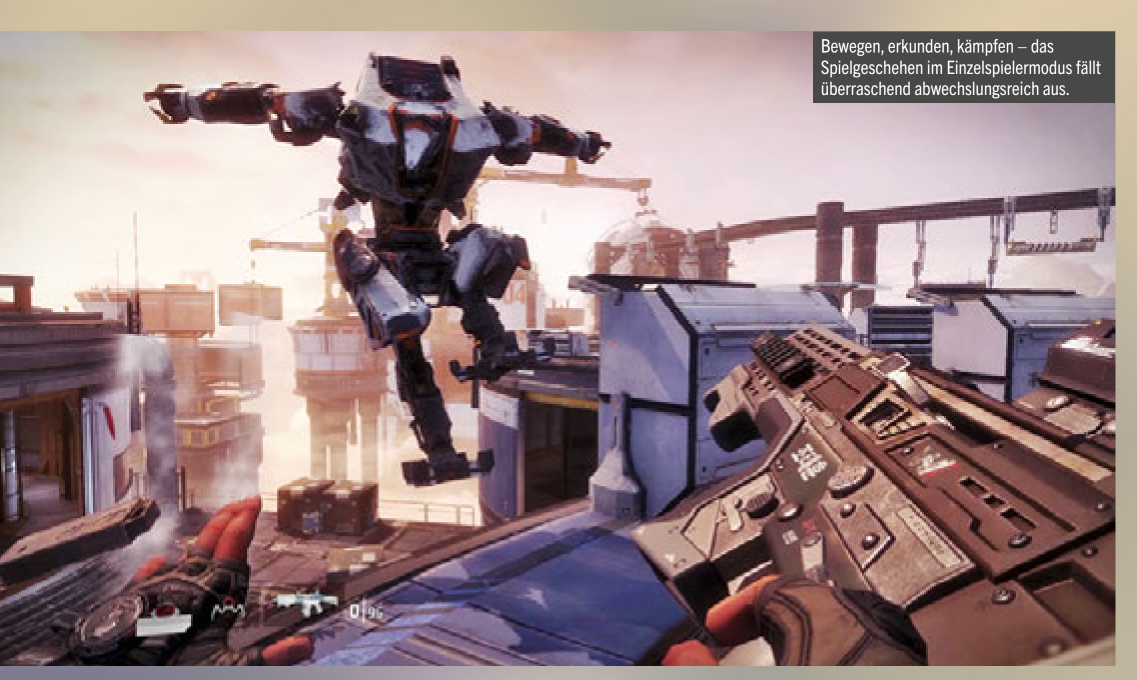
Von: Thomas Eder

Ausführlich gespielt: Erste Infos zum neuen Singleplayer- und zum spürbar überarbeiteten Mehrspielermodus!

Die Erwartungen waren hoch, als *Titanfall* im Frühjahr 2014 veröffentlicht wurde. Ganz konnte der innovative Shooter mit den Parkour- und Mech-Elementen diesen aber nie gerecht werden – lag es am nahezu nicht existenten Singleplayer-Modus, nicht mehr zeitgemäßen Online-Features, dem oftmals unübersichtlichen und als nicht perfekt ausbalanciert bekannten Gameplay oder der „nur" guten Optik? Wie immer sollen in einem ambitionierten – und im Falle von *Titanfall 2* von EA stark unterstützten – Nachfolger all diese Kritikpunkte behoben sein. So viel zu den nicht unbedingt überraschenden Ankündigungen des Entwicklers Respawn Entertainment. Wir haben die Strapazen einer langen Reise ins sonnige Kalifornien nicht gescheut und uns vor Ort ein Bild gemacht, inwiefern im zweiten Anlauf wirklich alles besser wird. Singleplayer, Multiplayer, Technik – wir liefern brandaktuelle Spieleindrücke zu einem der vielversprechendsten Action-Titel dieses Jahres.

Eine besondere Beziehung

Nach wenigen Minuten der Präsentation der Einzelspielerkampagne können wir bestätigen, dass diese sich den Namen im zweiten Teil auch verdient hat: Story und Charaktere sind durchdacht, charismatisch und ansehnlich inszeniert. Wie zuvor bekriegen sich die beiden Parteien Frontier und IMC. Der Spieler schlüpft dabei in die Rolle von Jack Cooper, einem einfachen Fußsoldaten, der auf der Seite des Frontier-Bündnisses auf unterster Ebene kämpft. Normalerweise würde Jack die Ausbildung zum Piloten, so werden die Elitesoldaten hinterm Steuer der Titans genannt, verwehrt bleiben, doch sein Vorgesetzter Captain Lastimosa weist ihn dennoch in die Kampffertigkeiten der Piloten und ihrer Kampfroboter ein. An dieser Stelle übernimmt der Spieler und wird in den Bewegungen sowie im Umgang mit Waffen geschult und erfährt währenddessen vom Captain Hintergründe zum Geschehen. Im dessen weiterem Verlauf gerät das Gespann samt Titan in einen Hinterhalt und strandet auf einem ziemlich feindseligen Planeten. Dort rettet der Captain zuerst Jack mittels einer Injektion das Leben, wird danach aber von einem echsenartigen Angreifer selbst schwer verwundet. Mit den letzten Atemzügen überreicht Lastimosa Jack seinen Helm und übergibt ihm dadurch das Kommando über seinen Titans namens BT. An dieser Stelle übernimmt wieder der Spieler und darf sich aber zuerst einmal auf die Suche nach einer Batterie für BT



Bewegen, erkunden, kämpfen – das Spielgeschehen im Einzelspielermodus fällt überraschend abwechslungsreich aus.

Das Verhältnis zwischen dem Piloten Jack und seinem Titan BT spielt eine tragende Rolle im Story-Modus.

machen, bevor er im Inneren des Giganten Platz nehmen kann. Auf der Suche wird man durch Hologramm-Markierungen an Wänden in den Parkour-Fähigkeiten der Spielfigur geschult und erkundet sogleich die sehr nett gestaltete Umgebung mit den schroffen Felswänden und dem abwechslungsreichen Pflanzenbewuchs. Man klettert an Felsen hoch, rennt daran entlang, springt über tiefe Abgründe und schaltet auch erste Gegner in klassischer Sam-Fisher-Manier aus. Die Atmosphäre dabei ist zumeist ruhig, die Stille der urwaldähnlichen Spielwelt wird anfangs nur durch die Funksprüche zwischen Jack und BT gestört.

Allroundtalent(e)

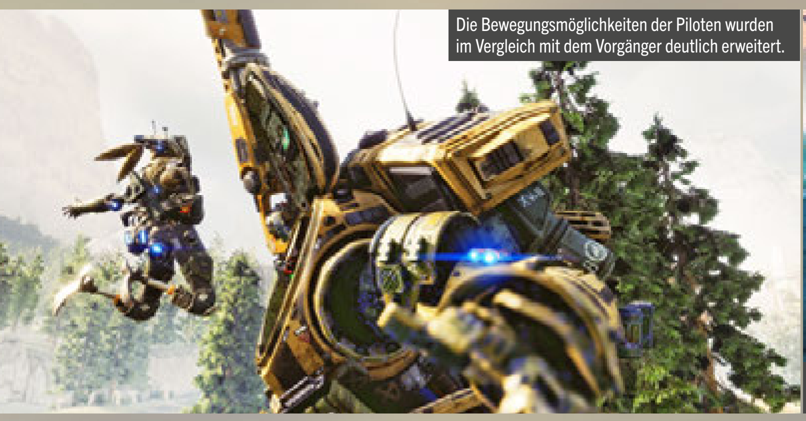
Neben den Erkundungspassagen geht's auch immer wieder ordentlich zur Sache: Nachdem man es anfangs noch mit primitiven Echsenmonstern zu tun hatte, muss man sich recht schnell mit den gut trainierten und bestens ausgerüsteten Einheiten des IMC messen. Hierbei wird mit verschiedensten Waffen geballert, mit spektakulären Nahkampfattacken geprügelt und der Gegner mittels des überragenden Bewegungsrepertoires von Jack sowie netter Gadgets wie Hologrammen oder einem Unsichtbarkeitsanzug überrumpelt.

Nachdem Jack die Batterie für BT gefunden und angeschlossen hat, geht's für das ungleiche Gespann auch schon los mit ihrer ersten gemeinsamen Aufgabe; einen gewissen Major Anderson zu suchen. Nach einem Schleichabschnitt durch ein von Maschinen bewachtes Kraftwerk, in dem Wallrides, Sprunggeschick und sogar etwas Hirnschmalz zum Einsatz kommen, erlernt der Spieler, wie wunderbar das Teamwork zwischen Piloten und Titan funktionieren kann: Der Pilot macht den Weg für den Titan frei, indem er etwa Tore für ihn öffnet, der Titan bietet dem Piloten in Gefechten Schutz oder hilft diesem, an kaum zu erreichende Stellen zu gelangen. Beispielsweise, indem er einen Kran mit einer Wand am Haken so ausrichtet, dass der Pilot einen Abgrund via Wallride überwinden kann. Kurze Zeit später bricht die Hölle los und Jack erwehrt sich an Bord von BT zahlreichen Angreifern – anfangs nur schwache Gegner wie Fußsoldaten, nach einiger Zeit mischen plötzlich auch gegnerische Titans mit. Action vom Feinsten, die sogar noch gekrönt wird durch einen klassischen Bossfight, dessen Beginn einfach fantastisch inszeniert war. Der Gegner: Richter, ein brutaler Titan-Pilot, dessen martialische deutsche Sprachsamples uns sofort zum Lächeln brachten. Das Lächeln verging uns leider umgehend, denn bevor es gegen Richter zur Sache ging, endete die Präsentation. Perfekt getimt – jetzt wollen wir mehr!

Ein Mann und seine Maschine

Bereits in den anfänglichen Spielabschnitten wird schnell deutlich, dass das Verhältnis zwischen Pilot und Titan eine tragende Rolle in der Geschichte einnimmt. Jack und BT lernen sich im Spielverlauf langsam kennen – und schätzen! Dadurch kommt stellenweise eine Prise feiner Humor ins eher traurige Gesamtgeschehen. Etwa wenn BT Jack seine Überlebenschancen und die Wahrscheinlichkeit bestimmter Knochenbrüche oder Verluste von Gliedmaßen vorrechnet, bevor er ihn über einen Abgrund wirft.

War der nur rudimentär vorhandene Singleplayer-Modus in Form von aneinandergereihten Mehrspie-



Die Bewegungsmöglichkeiten der Piloten wurden im Vergleich mit dem Vorgänger deutlich erweitert.



Die Inszenierung und Atmosphäre der Kampagne machen einen rundum guten Eindruck.

Die von uns gespielten Maps waren sowohl ideal für Piloten- als auch Titankämpfe ausgelegt.

lermatches noch einer der großen Kritikpunkte beim ersten *Titanfall*, gibt Respawn hier bei der Fortsetzung richtig Gas. Wir sind gespannt, wie sich das Verhältnis zwischen Jack und BT weiterentwickelt. Wir wollen Richter in den Allerwertesten treten und auch ein klein wenig die Spielwelt zu einer besseren machen. Die Inszenierung und Atmosphäre sind stimmig, das Gameplay angenehm abwechslungsreich.

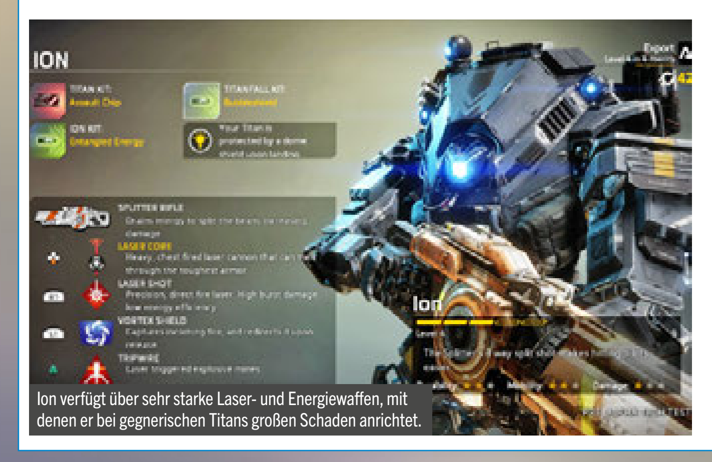
Frischer Wind im Multiplayer!

Im Multiplayer-Hands-on haben wir die Spielmodi Pilot-vs-Pilot, Amped Hardpoint sowie den neuen Spielmodus Bounty Hunt ausgiebig auf verschiedenen Maps gespielt, einen Blick auf das neue Lobbysystem namens Networks geworfen und unseren Piloten und Titan ein paar Stufen hochgelevelt. Im Allgemeinen wird der Mehrspielermodus laut den Entwicklern im zweiten *Titanfall* vorhersehbarer und berechenbarer sein, was durch das Leveldesign, Fähigkeiten, Waffen und vor allem die verschiedenen Spielmodi umgesetzt werden soll. Um dies zu belegen, ging's auch gleich mit dem neuen Modus Bounty Hunt los, in dem sich die Spieler gegen drei Angriffswellen von KI-Fußsoldaten behaupten müssen. Für gute Leistungen gibt's Boni, die zwischen den Runden ganz im Sinne der Teamscore abgegeben werden. Am Ende jeder Welle bekommt man es mit einem Titan zu tun, wodurch ebenfalls ordentlich Punkte aufs Konto kommen. Bounty Hunt hat sich unglaublich schnell und kurzweilig gespielt – es macht einfach Laune, sich im Team gegen KI-Bots warm zu ballern, bevor man es gegen Piloten und Titans krachen lässt. In Pilot-vs-Pilot treten bis zu 16 Piloten ohne Mechs gegeneinander an, wodurch die vielseitigen Bewegungs- und Angriffsmöglichkeiten der Piloten voll zum Tragen kommen. Neu bei der Fortbewegung ist der Kletterhaken, mit dem sich der Pilot blitzschnell durch die Levels befördern und so in bester Spider-Man-Manier hoch gelegene Bereiche erklimmen kann. Dies hat in den von uns gespielten Maps hervorragend geklappt, in den engen Straßen der städtischen Map Boomtown, der weitläufigeren, offenen Karte

WIR STELLEN VOR: SCORCH UND ION

Wir haben uns mit zwei der sechs neuen Titans aus *Titanfall 2* intensiv in verschiedenen Mehrspielermodi ausgetobt – hier unsere Eindrücke:

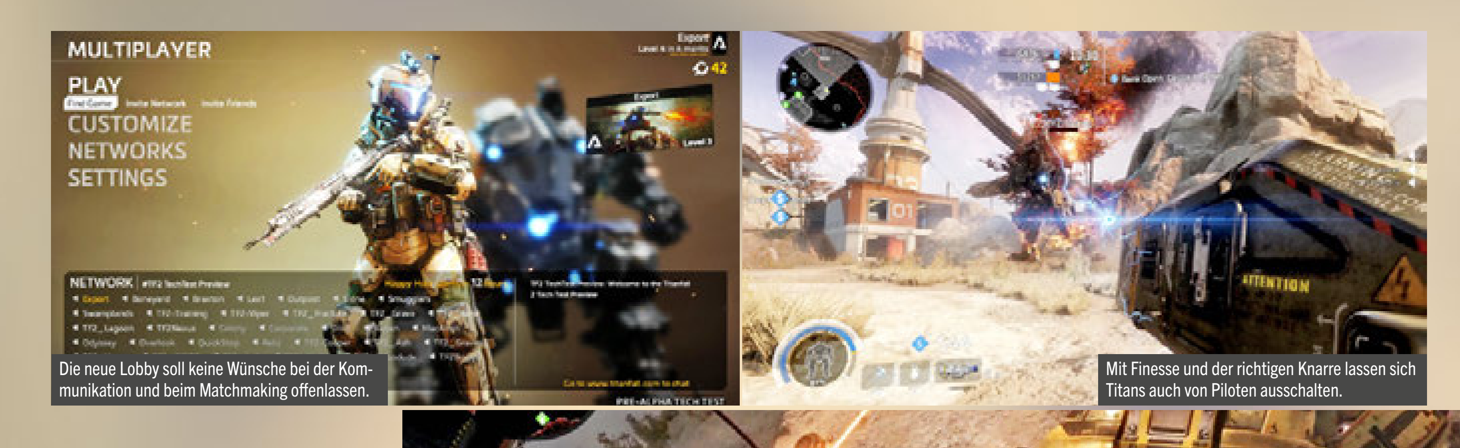
Die beiden im Rahmen des Hands-on spielbaren Titans, Scorch und Ion, wirkten trotz ihrer unterschiedlichen Ausrüstung und Bewaffnung insgesamt recht ausgewogen. Die Ungetüme sollen sich generell mehr als noch im Vorgänger voneinander unterscheiden und über einzigartige Features verfügen. Allerdings sind die neuen Titans dadurch an ihre Bewaffnung und Ausrüstung gebunden. Scorch zum Beispiel eignet sich mit seinen Brand- und Feuerwaffen hervorragend dazu, Positionen zu verteidigen. Ion wiederum verfügt über starke Energiewaffen und kann einen vernichtenden Laserstrahl aus seiner Brust als Spezialangriff abfeuern. Auch das Rodeo-System zum Erklimmen und Ausschalten der Titans wurde überarbeitet: Jetzt könnt ihr die Batterie des gegnerischen Titans klauen und einem befreundetem Titan etwas Energie zukommen lassen, indem ihr ihm die gegnerische Batterie einsetzt.



Ion verfügt über sehr starke Laser- und Energiewaffen, mit denen er bei gegnerischen Titans großen Schaden anrichtet.



Scorch ist mit seinen Flammenattacken hervorragend zur Verteidigung und für Flächenangriffe geeignet.



Die neue Lobby soll keine Wünsche bei der Kommunikation und beim Matchmaking offenlassen.

Mit Finesse und der richtigen Knarre lassen sich Titans auch von Piloten ausschalten.

Im neuen Rodeo-System kann man mit etwas Geschick die Batterien generischer Titans klauen.

Homestead und Forward Base Kodai. In Letzterer bekämpfen sich im Inneren eines Gebäudes Piloten, während sich auf dessen Dach und in dessen Umgebung die Titans fetzen. Im darauf von uns gespielten Spielmodus Amped Hardpoint werden ganz klassisch Bereiche eingenommen und gehalten, was nur wenig spannend klingen mag, aber ebenso wie die beiden anderen Spielmodi in Aktion ordentlich Laune gemacht hat.

Auch das Equipment und die Fähigkeiten der Piloten machten sich sehr gut in Aktion – das neue Schnellfeuergewehr und die Schwerkraftgranate haben es uns ganz besonders angetan. Die stets wachsende Auswahl an Ausrüstung, Fähigkeiten und Waffen hat im Einsatz auf den Schlachtfeldern einen durchdachten Eindruck gemacht.

Networks – der Name ist Programm

Zudem hatten wir die Gelegenheit, die neue Lobby des Spiels namens Networks auszuprobieren. Darin versammeln sich die Spieler in vielen nutzergenerierten Gruppen, wobei es möglich ist, in mehreren gleichzeitig vertreten zu sein. In diesen Gruppen können Nachrichten an andere Spieler, Chatnachrichten an die Gruppe, Sprachnachrichten und Einladungen versendet werden – ein idealer Kommunikations-Hub, um unkompliziert die passenden oder gewünschten Spielpartner zu finden und seine *Titanfall*-Kontakte zu pflegen. In der nur auf Konsolen stattfindenden offenen Beta-Phase werden sicher noch weitere Erkenntnisse für das Feintuning gesammelt, doch bislang sieht es ganz so aus, als ob die Entwickler ihr Vorhaben, das Spiel berechenbarer und somit taktischer zu machen, in die Tat umsetzen können.

Abschließend noch ein paar Worte zur Technik: Die von uns gespielte PlayStation-4-Fassung lief stets flüssig, bot zahlreiche schicke Effekte und Details und wirkte insgesamt bereits sehr fortgeschritten, obwohl die Kollegen von Respawn Entertainment betonten, dass es sich beim vorliegenden Built noch um keine finale Fassung handelt und Bugs auftreten könnten. Schöner wird's also auch noch – das klingt wunderbar vielversprechend. ❑



Die Titans sind sehr unterschiedlich und verfügen über festgelegte Bewaffnung und Equipment.

THOMAS MEINT



„Da geht was: Ganz klar einer der heißesten Action-Titel des Herbstes! “

Die Entwickler bei Respawn Entertainment lassen nichts anbrennen – neben dem vielversprechenden Einzelspielermodus, der seinem Namen diesmal wirklich auch gerecht wird, wurde auch beim Mehrspieler-Part von *Titanfall 2* ordentlich geklotzt statt gekleckert. Das Gameplay fühlt sich so dynamisch und schnell wie zuvor an, und durch die vielen neuen Features bei Ausrüstung, Waffen und Titans kommt tatsächlich etwas mehr taktisches Vorgehen in das Spektakel. Actionreich bleibt's dennoch – während der Bounty-Hunt-Ballerei war ich vom Spielgeschehen so sehr in den Bann gezogen, dass meine Augen wegen Nichtblinzelns zu tränen begannen. Und das passiert mir wahrlich bei nur wenigen Spielen!

Durch die Einführung von Stadtbezirken ist das Bauland sehr wertvoll und Planung ein absolute Muss für erfolgreiche Herrscher.

Auch Weltwunder nehmen Felder auf der Karte ein und können zudem nur unter bestimmten Voraussetzungen errichtet werden.

Civilization 6

Genre: Rundenstrategie
Entwickler: Firaxis Games
Publisher: 2k Games
Termin: 21. Oktober 2016

Von: Viktor Eippert

Nach knapp 150 Runden in *Civilization* 6 haben wir nun ein gutes Bild davon, wie die neuen Spielsysteme ineinander greifen.



Wie in unserer letzten Vorschau zu *Civilization 6* berichtet, bauen die Entwickler auf dem bereits exzellenten Grundgerüst des Vorgängers samt Add-ons auf und erweitern dieses um interessante neue Spielmechaniken, die dem Spieler möglichst oft aktive Entscheidungen abverlangen und möglichst wenig Automatismen zulassen sollen. Nach 150 Runden in dem farbenfrohen Strategiespiel haben wir viele Erkenntnisse gewonnen, unter anderem auch diese: tatsächlich stehen regelmäßige Entscheidungen im sechsten Teil noch ein Stück mehr im Vordergrund als zuvor in der Reihe. So natürlich direkt auch beim Spielstart, wo es um die Wahl der zu spielenden Zivilisation ging. Zur Wahl stehen acht Nationen (Azteken, England, Amerika, China, Brasilien, Frankreich, Ägypten und Japan). Wir haben uns für Frankreich entschieden, um das neue Klatsch-und-Tratsch-Feature besser ausprobieren zu können (dazu später mehr), da die französische Anführerin Katharina von Medici hier einen Bonus erhält. Außerdem haben wir auf einer Pangäa-Karte der Standardgröße mit acht Spielern, dem Prinz-Schwierigkeitsgrad und der schnellen Geschwindigkeit gespielt.

Doping für die Forschung

Die ersten paar Dutzend Runden laufen zunächst wie in jedem *Civ* ab: Mit unserem Krieger, und kurze Zeit später auch einem Späher, erkunden wir die Umgebung, suchen nach wertvollen Rohstoffen sowie guten Siedelplätzen und erforschen sowohl erste Technologien im Tech-Tree als auch frühe Politiken im neuen Kultur-Fortschrittsbaum. Unsere Wahl fällt schon früh auf die Erforschung der Schrift, da wir kurz zuvor mit unserem Späher die Amerikaner kennenlernten und somit einen Heureka-Bonus auf die Schrift erhalten. Diese Heureka-Momente halbieren die nötigen Forschungspunkte oder Kulturpunkte für Techs sowie Politiken und können entweder mit dem Erfüllen spezifischer Aufgaben, dem Einsatz von Großen Persönlichkeiten oder als Belohnung in Ureinwohner Dörfern ergattert werden. Spätestens ab dem Mittelalter sind die Zeitersparnisse durch die Heureka-Vorteile so deutlich zu spüren, dass man kaum umhin kommt, entweder seinen Spielfluss an die verfügbaren, bereits freigeschalteten Boni anzupassen oder alternativ gezielt die Aufgaben für die gewünschten Forschungen und Politikentwicklungen anzugehen.

Produktionsboost oder Infrastruktur?

Der Einfluss der Heureka-Boni ist nicht das Einzige, das uns beim Spielen der Partie von unseren erprobten Strategien aus bisherigen


Im Diplomatie-Bildschirm sehen wir unsere aktuellen Beziehungen zu den anderen Nationen sowie die letzten Gerüchte und können Verhandlungen anregen.



Im Technologiebaum sieht man wie gewohnt, welche Gebäude, Bezirke, Einheiten, etc. eine Tech ermöglicht. So kann man gut planen, was bald nötig wird.

Die rundenbasierten Kämpfe laufen im Großen und Ganzen immer noch wie im Vorgänger ab.

Civs abweichen lässt. Auch die Änderung von endlos nutzbaren Bautrupps zu den in der Aktionsmenge begrenzten Handwerkern macht sich sehr schnell bei der Wachstumsdynamik unseres Reiches bemerkbar. Da Geländefeldmodernisierungen nun sofort fertig sind, können wir unserer Hauptstadt Paris mit dem Bau eine Rinderweide, einer Silbermine und einem Steinbruch in nur wenigen Runden einen starken Schub an Produktion und Nahrung einbringen. Ganz neu ist zudem die Möglichkeit, einen Rohstoff nicht nur zu verbessern sondern ihn endgültig abzuernten – analog zur Waldrodung. Ernten wir beispielsweise ein Weizenvorkommen, erhält die dazugehörige Stadt eine signifikante Menge an Nahrung und kann so etwa sofort wachsen. Eine valide Option für frühe Rush-Taktiken oder absolute Notfälle. Der große Haken liegt aber auf der Hand, denn beim Abernten verschwinden mit dem Rohstoff selbst auch die dazugehörigen Produktionsboni, im Fall von Weizen also die Extranahrung pro Runde.

Bauland ist wertvoll

Eine weitere Erkenntnis zu den Handwerkern: Obwohl diese anfangs nur drei Felder modernisieren können (die Zahl kann später durch Politiken erhöht werden), brauchen wir dennoch weniger von ihnen als zunächst gedacht. Das liegt in erster Linie daran, dass man in *Civ 6* nun bei weitem nicht so viele Felder modernisieren muss, da Weltwunder und Stadtbezirke ebenfalls viel Bauland für sich beanspruchen. Viel wichtiger noch, Bauland ist dadurch so wertvoll wie noch nie in der Reihe. Da die Platzierung von Wundern an die Landschaft gebunden ist und Bezirke teils große Boni von einer cleveren Positionierung auf dem Gelände und im Zusammenspiel miteinander erhalten (Handelsbezirke produzieren etwa mehr Goldstücke an Flüssen), müssen wir bereits nach wenigen Bauten ganz genau überlegen, welche Felder wir als nächstes entwickeln oder doch besser für künftige Projekte aufsparen. Bezirke können nachträglich zwar wieder abgerissen und durch etwas anderes ersetzt werden, doch dadurch verschwenden wir natürlich nicht nur wertvolle Produktionskapazitäten, die in einem Bezirk erbauten Gebäude gehen damit natürlich auch flöten. Spezialisierte Städte sowie Planungsgeschick werden in *Civ 6* daher eine noch wichtigere Rolle spielen als schon bisher in der Reihe.

Die Annehmlichkeiten des Lebens

Doch selbst wenn genug Platz vorhanden sein sollte, kann man eine Stadt nicht einfach mit Bezirken vollpflastern. Die Menge an möglichen Stadtteilen wird nämlich von ihrer Größe bestimmt. Um zum Beispiel neben unserem Tempelbezirk und dem Akademikerviertel in Paris noch ein Militärviertel oder einen Industriebezirk errichten zu können, musste die Stadt zunächst eine Größe von 7 oder mehr haben. Also mussten wir unser Wachstum erst ankurbeln. Doch hierfür reicht es nicht mehr nur, die Nahrungsproduktion zu erhöhen, es muss in *Civ 6* auch genug Wohnraum in einer Stadt bereit stehen, damit diese stetig weiter wachsen kann. Um den Wohnraum zu erweitern, stehen uns als Herrscher viele Möglichkeiten zur Auswahl. Der Bau von Modernisierungen, bestimmten Gebäuden oder die Wahl von entsprechenden Politiken zum Beispiel. Auch die Zufriedenheit der Bevölkerung wirkt sich auf deren Wachstum und Produktivität aus. Das globale Zufriedenheitssystem aus dem Vorgänger weicht den sogenannten Annehmlichkeiten, die lokal für jede Stadt gelten. Basie-



In *Civ 6* kämpfen alle Spieler gleichzeitig um die Großen Persönlichkeiten, da diese nun einzigartig sind.



Jeder KI-Spieler soll sich in *Civ 6* entsprechend der Persönlichkeit seines historischen Vorbilds verhalten. Montezuma ist beispielsweise ganz verrückt nach Luxusgütern.


Die neue Linsen-Funktion gewährt uns einen besseren Überblick. Die Siedlerlinse zeigt beispielweise gute Plätze für eine neue Stadt.

rend auf der Größe einer Stadt und anderen Faktoren wie Kriegsmüdigkeit erwarten deren Bewohner einen gewissen Annehmlichkeitsstandard, um zufrieden zu sein. Neben der Anschaffung von Luxusressourcen kann auch der Bau eines Vergnügungsbezirks oder die Wahl entsprechender Politiken die Laune der Bevölkerung heben. Wenn wir unseren Bewohnern in *Civ 6* mehr Annehmlichkeiten bereiten als sie erwarten, dann gehen sie effektiver ans Werk. Bei Unzufriedenheit drohen hingegen Abzüge auf Wachstum und Produktivität.

KI-Spieler mit mehr Persönlichkeit

Das gesunde Wachstum unseres Reiches mussten wir nur leider etwa in der Mitte unserer Partie hintenanstellen, denn unsere KI-Nachbarn fanden die Idee offenbar sehr verlockend, unser zugebenermaßen sehr geringes Militär auf die Probe zu stellen. In wenigen Runden nacheinander erklärten uns England, Amerika und China den Krieg. Die Motivation der beiden zuerst genannten Nationen war ein Überraschungsangriff, der chinesische Anführer Qin Shihuangdi hingegen war erbost darüber, dass wir mehr Weltwunder errichtet hatten als er. Um den KI-Spielern in *Civ 6* mehr Glaubwürdigkeit zu verleihen, verfolgen diese nun sowohl eine offene und eine geheime Agenda. Die offene Agenda ist ihrer Persönlichkeit nachempfunden und in jedem Spiel gleich. Der chinesische Kaiser etwa ist vernarrt in Weltwunder, Montezuma von den Azteken ist verrückt nach Luxusgütern und der brasilianische Anführer hat eine Schwäche für Kunst. Sticht man seine Widersacher also in der entsprechenden Kategorie aus, sehen sie das ganz und gar nicht gerne und melden sich auch hin und wieder mit entsprechend bissigen Kommentaren zu Wort. Die geheime Agenda wird derweil für die KI-Anführer mit jeder Partie neu ausgewürfelt und muss vom Spieler mittels Diplomatie und Spionage aufgedeckt werden.

Von Gerüchten und Spitzeln

Die diplomatischen Gespräche laufen grundsätzlich wie im Vorgänger ab und ermöglichen in erster Linie den Handel von Gütern und den Abschluss verschiedener Verträge. Neu im Hinblick auf die Diplomatie ist der Austausch von Hofdamen. Statt wie bisher eine Botschaft bei den anderen Zivilisationen zu errichten, ist es nun möglich, eine Hofdame zu verschicken. Diese Abgesandten fungieren dann fortan als Spitzel, die aktuellen Klatsch und Trasch an uns weitergeben und uns so uns über aktuelle Geschehnisse im jeweiligen Reich informieren. So erfahren wir beispielsweise, ob einer unserer Widersacher ein Weltwunder in Angriff nimmt oder es zum Krieg zwischen zwei Parteien kommt. Richtige Spione gibt es im späteren Spielverlauf ebenfalls und die sollen laut Lead Designer Ed Beach mehr können als noch im Vorgänger. So wie vieles in *Civ 6*, nehmen die Distrikte auch in der Spionage eine wichtige Rolle ein, denn welche Aktionen ein Spion in einer Stadt zur Verfügung hat, hängt einerseits von seiner Stufe ab und andererseits von den verfügbaren Stadtvierteln. Ausprobieren ließ sich das in unserer Partie aber leider nicht, da wir in den fast drei Spielstunden nicht weit genug fortschreiten konnten.

Wertvolle Verbündete

Etwas mehr Tiefe verleihen die Entwickler zudem den Stadtstaaten, von denen es bei Veröffentlichung des Spiels 24 geben wird. Ebenso wie im Vorgänger sind die unabhängigen Städte in Kategorien unterteilt (religiös, produktiv, kulturell und so weiter) und unterscheiden sich nun dank einer einzigartigen Eigenschaft pro Stadt stärker voneinander. Um die Gunst der Städte buhlen die großen Nationen diesmal nicht mit Goldstücken, sondern mit Gesandten. Diese verdienen wir uns einerseits durch die Erfüllung von kleinen Aufgaben für die Stadtstaaten und andererseits durch die Generierung von Gesandtenpunkten. Sobald wir einen Gesandten in einem Stadtstaat postieren, bleibt er dauerhaft vor Ort und erhöht unseren Einfluss. Für jeweils den ersten, den dritten und den sechsten Gesandten winken kleinere Boni wie Goldstücke oder Glaubenspunkte pro Runde. Die Nation, die am meisten Gesandte stellt (mindestens aber drei), wird außerdem zum Suzerän der Stadt. Dadurch wird der Stadtstaat zum Verbündeten und gewährt seinen einzigartigen Bonus, der es mitunter wirklich in sich hat. Die Produktionsstadt Brüssel bringt beispielsweise einen 15%-Bonus auf den Bau von Weltwundern, während die religiöse Stadt La Venta den Bau einer Geländefeldverbesserung ermöglicht, die man nicht anders kriegen kann. Ebenfalls praktisch: Als Suzerän kann man Gold bezahlen, um temporär die Kontrolle über das Militär des Stadtstaates zu übernehmen. Eine grandiose Methode, um anderen Spielern gehörig die Kriegsbemühungen zu verderben. Auch der Handel per Karawanen mit Stadtstaaten ist nun lukrativer, da wir nicht nur Gold für eine Handelsroute erhalten, sondern auch andere Güter wie Glaubenspunkte oder Kultur, abhängig davon, welche Bezirke ein Stadtstaat gebaut hat. All dies sorgt für einen noch erbitterteren Kampf um die Gunst der kleinen Nebenmächte, da sich deren Freundschaft so sehr lohnt wie nie zuvor.


Einen dedizierten Stadtbildschirm gibt es nicht mehr. Stattdessen schalten wir jetzt bei Bedarf einzelne Menüs wie die Produktionsleiste hinzu.


Handelsrouten füllen nicht nur den Staatssäckel, die erzeugen auch Straßen zwischen den Städten, die sie miteinander verbinden.



Das neue Regierungssystem ist zweigeteilt. Die gewählte Regierung gewährt einen Bonus und bestimmt, wie viele Politiken welcher Sorten wir aktivieren dürfen.



Die verschiedenen Politiken können wir je nach Bedarf auswechseln. Dadurch können wir dynamisch auf verschiedene Situationen wie eine plötzliche Kriegserklärung reagieren.

Viele Wege zum Sieg

Um in *Civ 6* schlussendlich siegreich von dannen zu ziehen, können wir wieder fünf Wege beschreiten. Die direkteste und aggressivste Variante ist der Herrschaftssieg, der sich basierend auf der von uns gespielten Version nicht vom Vorgänger mit Add-ons unterscheidet. Der erste Spieler, der alle Hauptstädte sein Eigen nennt, hat folglich gewonnen.

Auch der Wissenschaftssieg kehrt zurück, wurde aber etwas überarbeitet. Zunächst müssen wir einen Satelliten ins All schießen, dann eine Mondlandung vollbringen und zum Abschluss alles für eine Kolonisierung des Mars vorbereiten. Das erfordert einerseits die entsprechenden Technologien und andererseits die Fertigstellung von dazugehörigen Projekten und Modulen.

Die dritte Siegmöglichkeit bildet der Kultursieg, der auch dieses Mal durch Touristen entschieden wird. Das System dahinter haben die Entwickler jedoch etwas abgewandelt. Tourismus unterteilt sich nunmehr in Heimattouristen und Auswärtstouristen. Um zu gewinnen, müssen wir mehr Auswärtstouristen zu uns locken als alle anderen Zivilisationen an Heimattouristen vorweisen. Bietet unser Reich viele Sehenswürdigkeiten und Erholungsorte, machen nicht nur unsere Bürger gerne dort Urlaub, sondern eben auch die unserer Nachbarnationen. Einen wichtigen Einfluss darauf nimmt ein neuer Attraktivitätswert, der jedem Geländefeld zugeordnet wird. Parks, Weltwunder und Ähnliches erhöhen die Attraktivität, während Industriebezirke, Sümpfe oder Wüsten nicht gerade einladend wirken. Wer einen Kultursieg anstrebt, muss sein Reich im Spielverlauf also zum Touriziel Nummer 1 umgestalten.

Der aus *Civ 4* & *5* bekannte Diplomatiesieg muss im sechsten Teil weichen und macht Platz für einen Religionssiegtyp. Wie genau der funktioniert, sowie Details zum Religionssystem dürfen wir an dieser Stelle aber leider nicht preisgeben – darauf haben die Entwickler bestanden. Nur so viel: Wir halten ihn für interessant und sind schon gespannt, wie er sich im fertigen Spiel einfügen wird. Und zu guter Letzt wäre da natürlich noch der Punktesieg. Dieser tritt wie gewohnt ein, wenn bei Ablauf der Rundenbegrenzung kein Spieler einen der anderen Siege erringen konnte.

Altlasten wird man schwer los

Während wir bei unserer Partie insgesamt einen sehr positiven Eindruck von *Civ 6* gewonnen haben, war aber noch nicht alles ideal. Neben einigen Balancing-Ungereimtheiten und mitunter langen Ladezeiten in Hinblick auf die Kartengröße und dem Rechner, auf dem wir spielten, waren vor allem manche Handlungen und Verhaltensweisen der KI-Spieler schwer nachvollziehbar. Unter anderem erklärte uns Brasilien völlig unbegründet den Krieg, obwohl unsere Reiche weit voneinander entfernt waren und weit und breit keine brasilianischen Truppen zu sehen waren. Außerdem boten uns viele der KI-Gegner in regelmäßigen Abständen völlig überzogene Tauschhandel an – etwa den Verkauf eines unserer Großen Kunstwerke für Goldbeträge im einstelligen Bereich. Kenner der Reihe merken gleich, dass es sich bei allen Punkten um traditionelle Problemfälle der Reihe handelt. Andererseits muss man natürlich auch klar sagen, dass wir eine sehr frühe, in Entwicklung befindliche Fassung in die Hände bekamen. Gerade Dinge wie Performance und Balancing können die Entwickler bei Firaxis bis zur Veröffentlichung noch feinschleifen. Sofern das geschieht, sind wir sehr guter Dinge, was *Civilisation 6* betrifft. ❑

VIKTOR MEINT



„Die verschiedenen Spielaspekte greifen gut ineinander."

Nachdem ich nun deutlich länger (aber natürlich immer noch nicht lange genug!) an *Civ 6* ran durfte, hat sich mein guter Eindruck vom ersten Anspiel-Event zu großen Teilen weiter bestätigt. Die Heureka-Momente, die Handwerker und die wichtigere Rolle der Umgebung sorgen dafür, dass man nicht einfach im Autopilot seinen Stiefel runterspielt. Auch der Konkurrenzkampf um Stadtstaaten und große Persönlichkeiten ist richtig spannend. Doch am meisten gefallen mir bisher die Bezirke und wie grandios sie mit sämtlichen Aspekten des Spiels verzahnt sind. Je länger man spielt, desto klarer wird, welches Gewicht die getroffenen Entscheidungen im Verlauf einer Partie haben. Kleistert man seine Hauptstadt zum Beispiel wie in den Vorgängern mit Weltwundern zu, geht einem sehr bald der Bauplatz aus und somit fehlt er dem eigenen Kapitol an Entfaltungsmöglichkeiten. Nun bin ich sehr gespannt, wie sich die späten Spielmechaniken wie Spionage, das neue Truppensystem und der überarbeitete Tourismus in das Gesamtkonstrukt einfügen werden.

Die Landschaften von *Sniper: Ghost Warrior 3* sind einfach riesig.

Sniper: Ghost Warrior 3

Oft anspruchsvoll, aber nie wirklich ausgereift: Wird der dritte Teil der Scharfschützen-Simulation endlich ordentlich? **Von:** Matti Sandqvist

Genre: Ego-Shooter
Entwickler: CI Games
Publisher: Koch Media
Termin: 27. Januar 2016

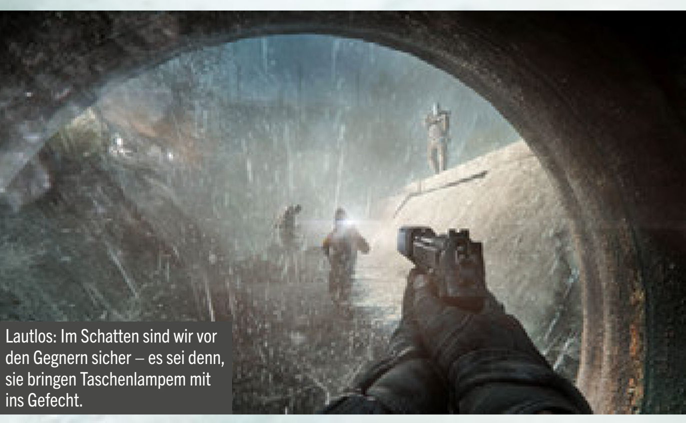
Sprichwörtlich die Flinte ins Korn werfen, davon halten die Entwickler von CI Games offensichtlich wenig. Obwohl die beiden ersten Teile ihrer auf Realismus getrimmten Ego-Shooter-Serie *Sniper: Ghost Warrior* – um es milde auszudrücken – nicht gerade von Erfolg gekrönt waren, werkeln die Polen nun schon seit rund zwei Jahren an einem Nachfolger. Wir hatten nun die Möglichkeit, die Macher in Warschau zu besuchen und konnten vor Ort ausführlich eine Alpha-Version der Sniper-Simulation spielen.

Endlich hochwertig!

Unter anderem der geringe Umfang der Einzelspielerkampagne, die schlauchartigen Umgebungen und die veraltete Optik führten vor drei Jahren dazu, dass wir *Sniper: Ghost Warrior 2* nur eine ausreichende Wertung von 54 Spielspaßpunkten gaben. Die eher mäßige Qualität der Vorgänger ist aber den Verantwortlichen, vor allem dem Firmengründer und CEO Marek Tymiński, ebenfalls bewusst. Bei unserem Termin sprach der Branchenveteran davon, dass man bei CI Games – das ziemlich gelungene Action-Rollenspiel *Lords of the Fallen* ausgenommen – in den vergangenen 14 Jahren nur sogenannte Budget-Spiele gemacht hat und folglich nicht stets den Anspruch hatte, die besten Spiele der Welt auf den Markt zu bringen. Doch nun wollen die Entwickler mit *Sniper: Ghost Warrior 3* endlich ihre jahrelange Erfahrung unter Beweis stellen und so einen astreinen Scharfschützen-Simulator veröffentlichen, der es mit seinen Open-World-Schauplätzen, unterschiedlichen Lösungswegen und einem ungewöhnlichen Setting mit der Konkurrenz aufnehmen kann.

Die fiesen Separatisten

Vor allem das Setting dürfte unserer Meinung nach zu den größten Alleinstellungsmerkmalen von *Sniper: Ghost Warrior 3* im Genre gehören. Anstatt uns auf die Schlachtfelder des Zweiten Weltkrieges zu verfrachten oder gegen futuristische Drohnen kämpfen zu lassen, entführen uns die Entwickler nach Georgien. Dort ist in dem fiktiven Szenario des Spiels ein Bürgerkrieg ausgebrochen, in dem wir uns als amerikanischer Scharfschütze gegen die fiesen Separatisten stellen. Warum ausgerechnet ein US-Sniper im sogenannten Balkon Europas unterwegs ist, dafür haben die Entwickler eine ganz einfache Erklärung: Der Bruder unseres Protagonisten ist irgendwo in Georgien verloren gegangen und wir machen uns natürlich auf die Suche nach ihm. Dabei nehmen wir aber auch Aufträge von einem CIA-Kontaktmann an und gehen



Lautlos: Im Schatten sind wir vor den Gegnern sicher – es sei denn, sie bringen Taschenlampem mit ins Gefecht.



Bevor es zur Sache geht, sollten wir das Gelände mit einer Drohne erkunden und so alle Gegner markieren.

„*Sniper: Ghost Warrior 3* ist unser bislang größtes Spiel."

PC Games: Obwohl ihr seit 2002 Spiele entwickelt, soll *Sniper: Ghost Warrior 3* erst euer zweiter Triple-A-Titel sein, wie kommt das?

Tymiński: „Ja, nach dem allgemeinen Sprachgebrauch ist das unser zweiter Triple-A-Titel, aber diesen Begriff benutzen wir intern nicht. Wir versuchen natürlich ein Spiel auszuliefern, das eine Top-Qualität hat und in diesem Ego-Shooter fokussieren wir uns



Marek Tymiński ist Gründer und CEO von CI Games.

auf Scharfschützen-Taktik, aber auch auf andere Situationen. Deshalb handelt es sich definitiv um einen Titel, der, im Vergleich zu anderen Spielen in diesem Genre, seinen Preis wert ist. Seit zwei Jahren arbeiten wir nun an dem Spiel und es ist das größte, an dem wir je gearbeitet haben. Darauf sind wir wirklich sehr stolz und um ein wenig mehr ins Detail zu gehen, es ist unserer Meinung nach wirklich einzigartig. Das freut uns sehr."

PC Games: Wann habt ihr euch dazu entschlossen zu der Open-World-Form zu wechseln? Habt ihr euch an anderen Spielen orientiert, da ihr bemerkt hattet, dass diese Art von Gameplay aktuell sehr beliebt ist oder hattet ihr die Idee von Beginn an?

Tymiński: „Wir haben von Beginn an das Spiel als einen Open-World-Titel entwickelt. Der Grund hierfür war, dass wir dem Spieler mehr Freiheit in seinen Entscheidungen geben wollten, vor allem mit Blick auf dem Spielverlauf. Dadurch erhalten wir ein Spiel, das mehr auf ein Sandbox-Gameplay ausgelegt ist, anstatt auf einen direkten, linearen Handlungsverlauf. Der Zweck davon ist es, die individuelle Entscheidungsfreiheit zu fördern und die Entscheidung, wann man mit welchen Auftrag weiter machen möchte, jedem selbst zu überlassen. Gleichzeitig versuchen wir aber, nicht zu einem Open-World-Titel wie etwa *GTA* zu werden, in dem man Tausende verschiedene kleine Dinge erleben kann. Die Mischung zwischen dem Freiraum, kleine Entscheidungen treffen zu können, aber dennoch nicht Hunderte Stunden in den unendlichen Weiten zu verbringen, war uns sehr wichtig. Weiter ist uns die Hauptkampagne sehr wichtig. Es ist sehr schwierig, wenn sich die Hauptmission zu lange streckt, vor allem bei einem Ego-Shooter, gleichzeitig kann eine gute und etwas längere Story aber auch sehr fesselnd sein. Der Spieler wird immer seine Aufträge haben, die er ausführen muss und zusätzlich hat er noch reichliche Nebenmissionen, die er erledigen kann. Die Nebenaufgaben sollen zudem die Hauptmission in gewisser Weise unterstützen. Die Kunst liegt dabei in der Balance, wenn wir eine gewisse Anzahl an Spielstunden nicht überschreiten wollen. Das waren hohe Anforderungen, aber wir haben uns dazu entschlossen, dies zu verwirklichen, um nicht in einen Wettbewerb mit anderen Spielen zu kommen."

PC Games: Neben eurem Spiel werden außerdem noch *Sniper Elite 4* und Ubisofts *Ghost Recon: Wildlands* ungefähr im selben Zeitraum veröffentlicht. Was macht euer Spiel – mit Blick auf die Konkurrenz – so speziell?

Tymiński: „Das ist eine sehr gute Frage. Im Vergleich zu Ubisoft, in deren Spiel es hauptsächlich um die Scharfschützen geht, ist unser Titel in einer offenen Welt mit offenen Karten und einer großen Entscheidungsfreiheit angesiedelt. Das macht *Sniper: Ghost Warrior 3* so speziell. Abgesehen davon handelt es sich bei unserem Spiel um einen reinen Singleplayer-Titel. Das war uns wichtiger als alles andere."

PC Games: Wie sieht es mit der Technik des Spiels aus? Es wirkte so, als ob es zurzeit keine Oberflächen-Übergänge gibt. In der Realität stellen ja manche Oberflächen keine echte Hinderniss für Schüsse dar. Bei einem Schuss auf das Fenster beispielsweise, zerbrach das Glas nicht in seine Einzelteile. Stattdessen blieb die Kugel in der Oberfläche stecken. Wie kommt das?

Tymiński: „Als erstes muss ich festhalten, dass wir uns noch im Entwicklungsprozess befinden. Natürlich werden wir solche ‚Kleinigkeiten' bis zum finalen Release noch fixen. Außerdem wird es eine Art Gadget in der fertigen Version geben, mit dem es möglich sein wird, durch Wände und Deckungen zu schießen"

PC Games: Wir möchten noch ein wenig auf die Survival-Elemente des Spiels eingehen. Was hat es beispielsweise mit dem Fleisch von Rehen oder Ähnlichem auf sich, das man sammeln kann?

Tymiński: „Nahrung, die man durch das Erlegen von Wölfen, die einen attackieren, oder Rehen erbeuten kann, wird hauptsächlich für das Crafting nützlich sein. Vielleicht kann der Spieler auch damit Handel betreiben, aber hauptsächlich werden damit andere Dinge hergestellt werden können."

PC Games: Wie kamt ihr auf die Idee, das Setting in Georgien anzusiedeln?

Tymiński: „Georgien ist eine wirklich einzigartige Landschaft. Einige von uns waren auch vor Ort und haben wunderschöne Bilder mitgebracht. Es ist sehr exotisch und hat neben beeindruckenden Landschaften wie weiten Feldern, Sümpfen und hohen Bergen auch eine außergewöhnliche Architektur und ebenso eine starke historische Geschichte zu bieten. Wir waren gleich von diesem Setting überzeugt. Georgien bietet eine fantastische Mischung aus post-sowjetischer Architektur und einer Atmosphäre des mittleren Ostens. Das ist eine Landschaft, die entdeckt werden will und die weiten Felder, dunklen Wälder und hohen Bergspitzen passen hervorragend zu den Sniper-Elementen im Spiel."

PC Games: Uns fiel auf, dass die Ballistik des Spiels sehr realistisch ist. Wie habt ihr das bewerkstelligt? Hattet ihr echte Waffen ausprobiert?

Tymiński: „Also gleich vorweg, wir haben keine Waffen bei uns! (allgemeines Gelächter). Spaß beiseite, wir hatten tatsächlich echte Waffen in der Nähe des Studios ausprobiert. Wir wurden von einigen echten Scharfschützen unterrichtet und haben unsere Entscheidungen bezüglich der Ballistik auch auf diesen Erkenntnissen aufgebaut. Alles in einem darf man aber nicht vergessen, dass es sich bei unserem Projekt immer noch um ein Videospiel handelt. Und wenn du wirklich eine großartige Erfahrung damit haben möchtest, kostet das natürlich auch einen Haufen Geld. Deswegen haben wir uns dazu entschlossen, das Spiel mit der Ballistik lediglich interessant zu gestalten und nicht durch und durch realistisch, denn sonst wäre die ganze Geschichte wohl auch sehr schnell vorbei."

PC Games: In den letzten Jahren haben viele polnische Entwickler geradezu Großartiges geleistet. Kannst du erklären, warum es aktuell so viele talentierte Entwickler in Polen gibt?

Tymiński: „Nun, das ist einfach so passiert. Videospiele waren in Polen eine lange Zeit eine richtige Rarität und die Studios hier waren auch nicht besonders erfolgreich. Gute Spiele verkauften sich nicht wirklich und viele Studios hatten kaum Zukunftsaussichten. Dann haben sich aber viele dazu entschlossen, noch bessere Spiele zu entwickeln und ihnen fiel auf, dass immer mehr Menschen ihre Liebe zu Computerspielen entdeckten. So wurden die Studios immer attraktiver und es zog vor allem immer mehr junge Leute nach Polen, die nun Teil an der außergewöhnlichen Erfolgsgeschichte haben wollen."



Mit einem Fahrzeug – hier ein Lada Niva – lassen sich große Entfernungen auf den riesigen Arealen schnell überwinden.



Ihr könnt alle Missionen ganz nach Gusto erledigen – entweder als Sniper, Ghost oder Kämpfer.

auf mehreren riesigen Karten gegen die Separatisten vor. Viel mehr über die Handlung des Spiels wollten die Entwickler uns noch nicht verraten, versprachen aber, dass im Oktober neue Story-Infos folgen sollen.

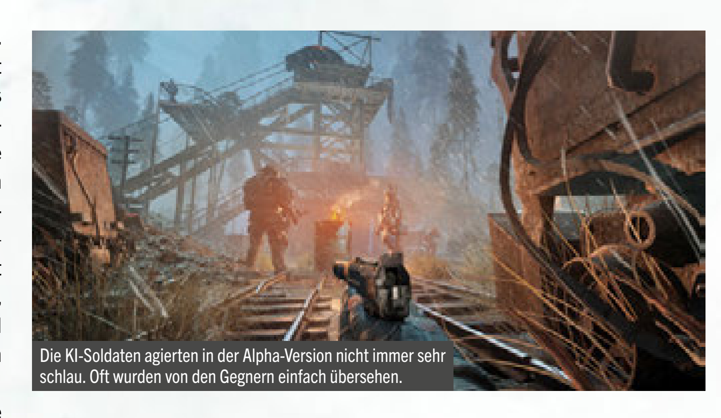
Die Abtrünnigen machen sich am laufenden Band schrecklicher Verbrechen gegen die Zivilbevölkerung schuldig und so müssen wir zum Beispiel mit unserem Scharfschützengewehr ein Massaker verhindern, die Kommunikation der Separatisten stören oder auch mal fiese Befehlshaber ausschalten. Insgesamt konnten wir beim Studiobesuch vier Missionen auf einer Karte spielen, die sich dadurch auszeichnen, dass man ganz nach Gusto in ihnen vorgehen kann. Daher sollte man sich schon im Vorfeld Gedanken darüber machen, welche Ausrüstung man mit in die offene Spielwelt nimmt. In unserem Versteck können wir vor jeder Mission nicht nur unterschiedliche Gewehre und Pistolen kaufen, sondern sie auch mit Visieren sowie Aufsätzen versehen. Zudem steht uns noch eine große Auswahl an Granaten, Minen und Sprengsätzen zur Verfügung, die man sich gegen verdiente Credits leisten kann. Danach können wir uns auf der Karte schlau machen, von wo aus wir starten wollen, und einen groben Plan aufstellen, wie wir den Auftrag lösen wollen.

Scharfschützensimulation

Obwohl die Umgebungen von *Sniper: Ghost Warrior 3* so riesig sind, dass sie fast schon eine Open World darstellen, fallen die Laufwege im Spiel relativ kurz aus. Die Entwickler haben zum Glück ein Schnellreisesystem in das Spiel eingebaut und so können wir uns von Bushaltestelle zu Bushaltestelle transportieren lassen. Sobald wir aber im Auftragsgebiet angekommen sind, sollten wir uns auf leisen Sohlen bewegen und unsere praktische Scout-Drohne ihre Arbeit erledigen lassen. Den kleinen Helfer steuert man aus der Ego-Perspektive und markiert alle Gegner – ähnlich wie in der *Far Cry*-Serie – mit dem Fernglas. Die Feinde sind dann, vorausgesetzt man hat den Skill freigeschaltet, während der ganzen Mission sichtbar.

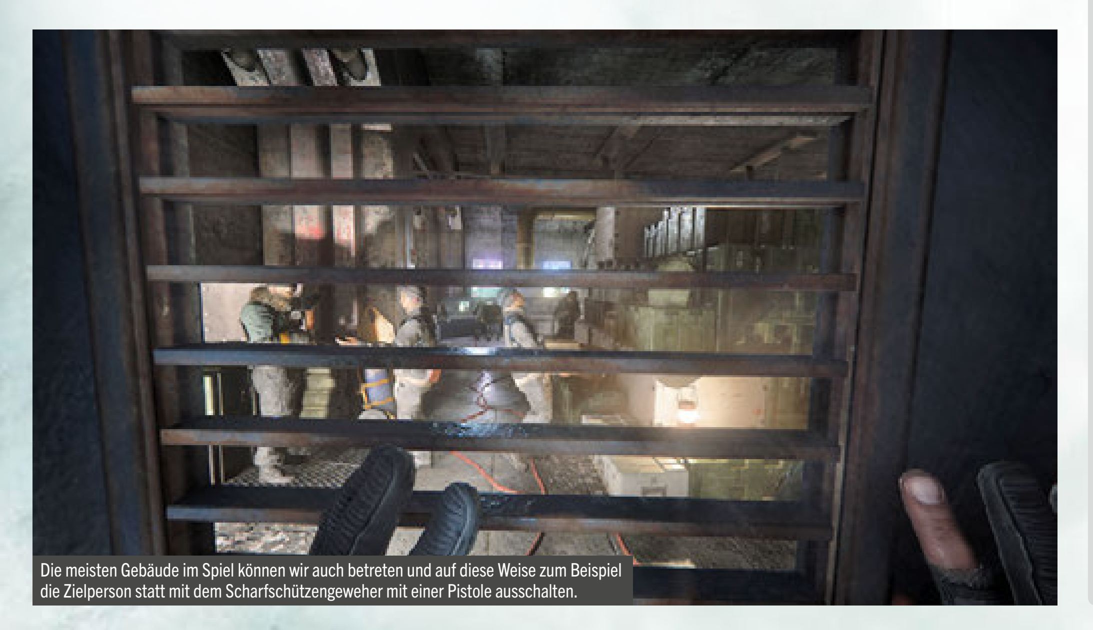
Bevor man dann anfängt, die Schurken nacheinander umzupusten, sollte man allerdings darauf achten, dass die übrigen Gegner uns nicht bemerken. Da *Sniper: Ghost Warrior 3* im Grunde genommen eher ein Schleich- als ein Ballerspiel der Marke *Call of Duty* ist, können die Feinde alleine durch die lauten Schussgeräusche auf uns aufmerksam werden. Ebenso rufen die Gegner sofort Hilfe herbei, wenn sie uns sehen – sprich, wenn man einmal auffällt, wird man sehr wahrscheinlich scheitern. Daher lernten wir ziemlich fix, uns robbend durch die Umgebungen zu bewegen und nur dann eine Waffe abzufeuern, wenn man sich ganz sicher über den Erfolg ist. Durch das halbwegs realistische Spielgefühl entsteht auch oft eine spannende Atmosphäre, die wir neben dem Setting zu den großen Stärken von *Sniper: Ghost Warrior 3* zählen.

Zudem waren wir erstaunt, wie genau die Flugbahnen der Projektile berechnet werden und wie viel Mühe man sich deshalb beim Zielen geben muss. So muss man nicht nur die Entfernung im Visier passend einstellen und den Atem anhalten, sondern ebenso die Windrichtung sowie -geschwindigkeit beachten. Bei Distanzen von mehr als 400 Metern ist es daher reine Übungssache, ob die Kugeln überhaupt ihr Ziel finden. Wer also auf der Suche nach einem möglichst realistischen Sniper-Simulator ist, dürfte mit *Sniper: Ghost Warrior 3* gut beraten sein.


Die KI-Soldaten agierten in der Alpha-Version nicht immer sehr schlau. Oft wurden von den Gegnern einfach übersehen.

Technische Mängel

Allerdings waren wir von der Technik des Ganzen noch nicht so richtig überzeugt. Das Spiel wird mit der CryEngine realisiert, die eigentlich für eine passable Performance bekannt ist. Die von uns gespielte Alpha-Version ruckelte auf einem relativ starken PC aber dermaßen stark, dass die sonst spannende Atmosphäre oft flöten ging. Zudem hat es uns ein wenig gewundert, dass unsere panzerbrechende Munition nicht in der Lage war, Fenster zu durchschlagen. Dazu hat uns auch die KI noch längst nicht überzeugt. An sich agierten die Feinde zwar ziemlich smart, aber an einigen Stellen gab es heftige Aussetzer. Wir haben zum Beispiel auf eine Gruppe von Gegnern gefeuert und so einen der Soldaten ausgeschaltet. Die anderen schien dies aber nicht zu interessieren und so gingen sie einfach ihren Alltagsroutinen nach, als ob nichts passiert wäre. Solche und ähnliche Dinge können die Stimmung eines auf Realismus getrimmten Spiels unserer Meinung nach nachhaltig zerstören und daher sind wir froh, dass man den Erscheinungstermin von *Sniper: Ghost Warrior 3* ins nächste Jahr verschoben hat. Ob aber bis zum angepeilten Release im Januar 2016 tatsächlich alle technischen Mängel beseitigt werden, wenn man das Open-World-Konzept des Spiels und die bisher von CI Games veröffentlichten Titel im Hinterkopf behält, wagen wir aber zu bezweifeln. Falls aber die gröbsten Bugs beseitigt sein sollten, steht mit *Sniper: Ghost Warrior 3* ein ernstzunehmender Kandidat für alle virtuellen Scharfschützen in den Startlöchern. ❏


Die meisten Gebäude im Spiel können wir auch betreten und auf diese Weise zum Beispiel die Zielperson statt mit dem Scharfschützengeweher mit einer Pistole ausschalten.

MATTI MEINT



„Tolles Konzept, ich bin gespannt auf das Ergebnis. “

Ich kann die Faszination von Scharfschützensimulatoren wie *Sniper: Ghost Warrior 3* gut nachvollziehen. Wenn man die Möglichkeit hat, auf riesigen Karten ganz nach Gusto Missionen wie das Ausschalten eines feindlichen Offiziers zu erledigen, macht mir die Planungsphase bereits richtig Laune. Soll ich mir lieber eine sichere Schussposition aussuchen oder mich mühselig an den Feinden vorbei zum Ziel schleichen? Stelle ich den Feinden Fallen, indem ich Sprengladungen an bestimmten Punkten platziere oder schnappe ich mir nach dem Beendigen einer Mission einen Wagen und fahre mit Vollgas an allen Gegnern vorbei? CI Games will genau das mit *Sniper: Ghost Warrior 3* ermöglichen und ich muss sagen, dass sie gerade auf einem guten Weg sind. Doch was die Technik des Spiels betrifft, habe ich noch große Fragezeichen. Falls das Spiel im nächsten Januar mit einer ähnlichen Performance und so vielen Bugs auf den Markt kommt, sehe ich schwarz. Ich hoffe, dass die fleißigen Entwickler die restliche Zeit gut ausnutzen und uns endlich einen astreinen Vertreter der Reihe präsentieren.

VIDEO GAMES LIVE™

IN CONCERT

mit Tommy Tallarico

MUSIK DER BESTEN VIDEOSPIELE LIVE
MIT ORCHESTER UND CHOR

NÜRNBERG
Meistersingerhalle
12.11.2016
19:30 UHR

BERLIN
Tempodrom
13.11.2016
20:00 UHR



"Incredible! Dramatic!" – BBC News

„Die Show ist ein audiovisuelles Erlebnis" - BILD



Tickets erhältlich unter: www.eventim.de oder
www.videogameslive.com



Um die feindliche Infanterie effektiv zu bekämpfen, sollte man einige Selbstfahrlafetten als Unterstützungsartillerie bereithalten.

Sudden Strike 4

Genre: Echtzeitstrategie
Entwickler: Kite Games
Publisher: Kalypso Media
Termin: 1. Quartal 2017

Von: Matti Sandqvist

Nicht nur die *Blitzkrieg*-Serie, sondern auch der ehemalige Erzrivale *Sudden Strike* lässt den Zweiten Weltkrieg wieder am PC aufleben!

Kalypso Media, einer der größten deutschen Publisher kennt sich mit der Wiederbelebung von längst totgeglaubten Strategiespielen aus. So haben die Wormser zum Beispiel die *Tropico*- und ebenso die *Patrizier*-Reihe zu neuen Höhepunkten geführt. Ähnliches hat Kalypso nun auch mit der altehrwürdigen *Sudden Strike*-Reihe vor und hat das junge ungarische Entwicklerteam Kite Games mit dem vierten Teil beauftragt. Im Grunde genommen will man in Budapest an den Stärken der nun schon über 15 Jahre alten Reihe festhalten und so knackige Echtzeitgefechte mit realistischen Einheiten des Zweiten Weltkriegs sowie einer großen Portion taktischen Tiefgang bieten. Dem Projekt kommt zugute, dass bei Kite Games neben den neuen Talenten auch viele der ursprünglichen *Sudden Strike*-Entwickler aus dem Hause Fireglow Games mithelfen.

Wiedersehen mit Bekannten

Wir konnten *Sudden Strike 4* bereits vor der Gamescom auf einem Event in Berlin stundenlang ausprobieren und uns ebenso mit dem Produzenten des ehrgeizigen Projekts, unserem Ex-Redakteurskollegen Christian Schlütter, über die Stärken und die angepeilten Alleinstellungsmerkmale des RTS-Titels unterhalten.

Beim Hands-on standen zwei der insgesamt 20 relativ langen Missionen zur Auswahl, die beide unterschiedliche Aspekte veranschaulichten. Während es im ersten Auftrag in den Ardennen darum ging, eine geballte deutsche Panzermacht mit Infanterie-Einheiten und einigen wenigen Fahrzeugen aufzuhalten, übernahmen wir das Kommando über einen ausgewachsenen Fuhrpark der Wehrmacht in einer Stalingrad-Mission.

Trial and Error

Eines hatten die beiden gespielten Levels jedoch gemeinsam: Der Schwierigkeitsgrad von *Sudden Strike 4* ist enorm hoch und Fehler werden einem nur selten verziehen – zumal es serientypisch keinen Basenbau in den Gefechten gibt. Das Gameplay ist ansonsten insgesamt etwas anspruchsvoller als etwa in der *Company of Heroes*-Reihe, wobei aber die Bedienung und auch viele andere Elemente wie zum Beispiel das Sichtfeld und Spezialeigenschaften der jeweiligen Truppen sowie Kommandanten mit den Vorzeige-Titeln von Relic Entertainment viel gemein haben.

In der winterlichen Ardennen-Mission übernahmen wir zum Bei-



Die Landschaften und Einheiten von *Sudden Strike 4* sind liebevoll und detailliert gestaltet.

In der in den Ardennen angesiedelten Mission lernt man den Umgang mit Anti-Panzer-Waffen.

Die berühmtesten deutschen Panzer des Zweiten Weltkrieges sind bei *Sudden Strike 4* mit an Bord, zum Beispiel der Panzerkampfwagen VI „Tiger“ und der Flakpanzer IV „Wirbelwind“.

In der Stalingrad-Mission mussten wir mit unseren Panzern mehrere Fabrikhallen einnehmen.

Praktisch: Unsere Panzer sind im Weizenfeld vor den feindlichen Augen – aber natürlich nicht Schüssen – geschützt.

spiel den Befehl über eine Handvoll Infanterie-Truppen, die jeweils unterschiedliche Stärken hatten. Einige der GI-Squads waren etwa mit Bazookas ausgerüstet, mit denen wir aus Schützengräben heraus auf feindliche Panzer treffsicher schießen konnten. Normale Fußsoldaten waren dagegen in der Lage, die Kontrolle über Geschütze und Standmaschinengewehre zu übernehmen, die so vor allem gegen leicht gepanzerte Fahrzeuge und große Massen von gegnerischer Infanterie gefährlich werden. Bei unserem Verteidigungsauftrag mussten wir auf jeden einzelnen Soldaten gut Acht geben, denn man kann in *Sudden Strike 4* etwa keine Gebäude bauen, um damit für Nachschub zu sorgen. Außerdem lassen sich verletzte Kämpfer nicht heilen. Zwar haben wir auch Sanitäter in den Truppen, diese können aber nur bewusstlose Soldaten wieder auf die Beine bringen, jedoch nur mit minimaler Lebensenergie versehen. Wie auch in der zweiten Mission artete schon das erste Gefecht relativ stark in Trial & Error aus, sprich, wir mussten die Mission mehrmals spielen, damit wir wussten, wo die feindlichen Einheiten am ehesten angreifen werden.

Ziemlich speziell

Im zweiten Level in Stalingrad hatten wir es hingegen mit Feinden zu tun, die gerne Hinterhalte legten. So standen uns zwar mehrere relativ starke Panzerkampfwagen IV der Wehrmacht zur Verfügung, die aber des Öfteren mit fiesen Minenfeldern zu kämpfen hatten. Außerdem lockte die KI uns einige Male mit einigen Fußsoldaten in eine Gasse, an deren Ende ein Panzerabwehrgeschütz auf uns wartete. Ob man die Lunte ohne lästiges Wiederholen nicht vorab hätte riechen können, wenn man etwa mehr Erfahrung mit dem Spiel gesammelt hat, wollen wir an dieser Stelle jedoch nicht behaupten – alleine aus dem Grund, weil wir bislang nur gute drei Stunden mit den Gefechten verbracht haben. So war unser Ersteindruck von *Sudden Strike 4* trotz des aktuell wohl etwas zu hohen Schwierigkeitsgrades durchaus positiv. Wer das Gameplay von *Company of Heroes* schätzt, aber mit einigen Einheiten mehr in die Schlacht ziehen und etwas höhere Herausforderungen meistern möchte, sollte Kalypsos Ausflug in den Zweiten Weltkrieg im Auge behalten. Man sollte sich aber damit abfinden können, dass *Sudden Strike 4* nicht mit einer unglaublichen Grafikpracht punktet, sondern viel eher mit seinen inneren Werten. ❑

MATTI MEINT



„Viel Feind, viel Ehr' – hoffentlich geht Kalypsos Rechnung tatsächlich auf!“

In den nächsten sechs Monaten wird eines meiner liebsten Genres mehr als gut bedient. Ob das vielversprechende Remake von *Men of War*, der durchaus interessante PvP-Ansatz von *Blitzkrieg 3* oder auch *Dawn of War 3* mit seinen brachialen Sci-Fi-Schlachten: An Echtzeitstrategie-Spielen mit taktischem Tiefgang herrscht wirklich kein Mangel! Daher befürchte ich, dass *Sudden Strike 4* es mit seiner zwar detaillierten, aber längst nicht bahnbrechenden Optik und seinem hohen Schwierigkeitsgrad ein wenig schwer haben wird. Wer aber wie ich sozusagen ein Genre-Veteran ist, dürfte mit den beiden Punkten keine Probleme haben, sondern sie viel eher begrüßen. Ich bin echt gespannt, ob Kalypsos Rechnung dieses Mal aufgeht!



Die Unity-Engine zaubert unerwartet schöne Explosionen auf den Bildschirm.



Die KI stellt gerne Fallen. So sollte man hier lieber nicht an den beiden feindlichen Panzern vorbeistürmen.

Genre: Rollenspiel
Entwickler: Ubisoft San Francisco
Publisher: Ubisoft
Termin: 06. Dezember 2016

Der Coon alias Cartman hat wie immer große Pläne – auch mit uns, dem neuen Kind in der Stadt.

South Park: Die rektakuläre Zerreißprobe

Von: Christian Dörre

Die rektakuläre Zerreißprobe in der Nosulus-Rift-Gamescom-Vorschau – riecht streng, spielt sich super

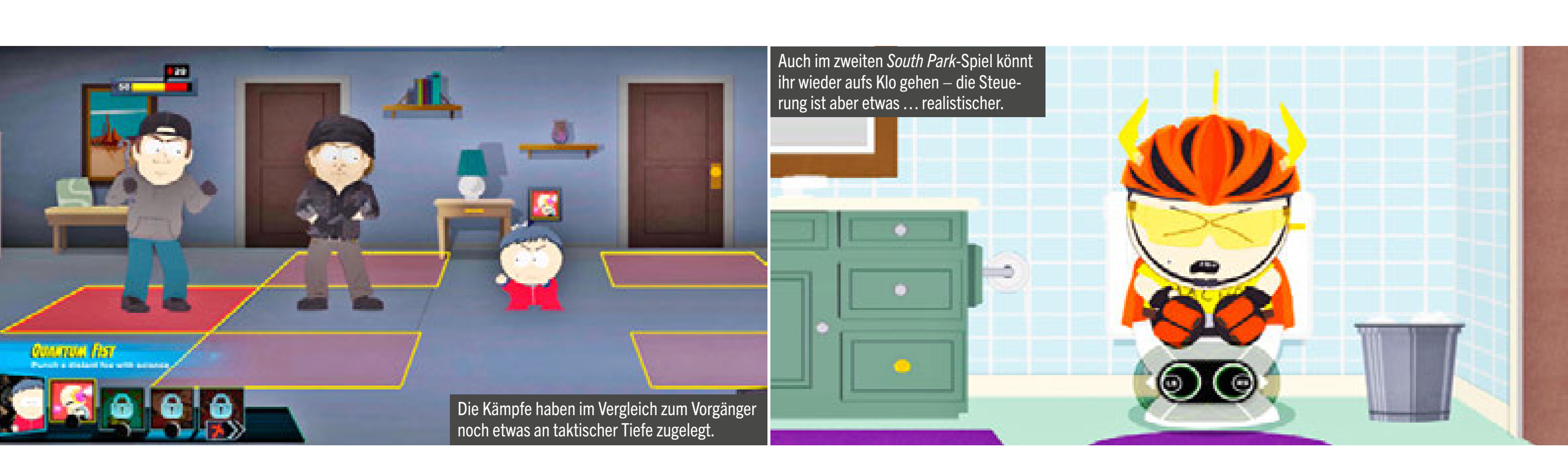
Irgendwie konnten wir uns ja auch nicht vorstellen, dass es das Nosulus Rift wirklich gibt, aber auf der Gamescom durften wir das neue *South Park*-Spiel mit der Geruchs-Hardware ausprobieren. In unserem Artikel erfahrt ihr, warum *South Park: Die rektakuläre Zerreißprobe* ein super Spiel wird, aber trotzdem der Stinker der Messe ist.

Ein bisschen mulmig ist uns schon, als uns der freundliche Ubisoft-Entwickler die Nosulus-Rift-Maske überstreift. Verständlich, schließlich lässt sich niemand gerne ins Gesicht furzen. Aber als wir das Spiel starten und uns der Herr den Hinweis gibt, dass wir per X-Taste des an einen PC angeschlossenen Xbox-One-Controllers Gase ablassen können, probieren wir es trotzdem aus. Die Maske leuchtet kurz (gift-)grün und ein beißender Gestank steigt uns in die Nase. Wer sich anhand dieser Worte nicht vorstellen kann, wie streng Nosulus riecht, dem sei gesagt, dass es diese besondere Art von Gestank ist, die durch die Nase in den Rachenraum zieht und sich dort festsetzt, damit man längere Zeit einen leckeren Furz-Geschmack im Mund hat. Irgendwie cool, dass das Gerät wirklich funktioniert, doch unser Lachen wechselt sich mit stetigem Brechreiz ab. Das war der beste Termin, den man direkt nach dem Frühstück wahrnehmen kann.

Coon v Mysterion

Obwohl uns das Aroma nicht von der Zunge geht, haben wir jedoch jede Menge Spaß mit dem Titel. Die Story ist wie schon der Vorgänger von den beiden Serienvätern Trey Parker und Matt Stone geschrieben und setzt drei Tage nach den Geschehnissen von *Der Stab der Wahrheit* ein. Wir spielen immer noch das neue Kind, welches nun von den anderen geschnitten wird, weil Cartman, Kyle und Co. nun lieber Superhelden spielen wollen. Wir wollen da natürlich auch mitmachen und gehen zu Cartmans Haus.

So leicht kommen wir aber nicht in das „Geheimversteck“ des Coons (Cartmans Alter Ego). Erst müssen wir einen Code finden, um die Tür zu



Die Kämpfe haben im Vergleich zum Vorgänger noch etwas an taktischer Tiefe zugelegt.

Auch im zweiten *South Park*-Spiel könnt ihr wieder aufs Klo gehen – die Steuerung ist aber etwas … realistischer.

Wie es sich für einen Superhelden gehört, hat euer Spielcharakter natürlich auch Spezialfähigkeiten.

öffnen. Auf der Suche nach besagtem Code landen wir im Badezimmer. Hier macht uns der Entwickler auf ein neues Minispiel aufmerksam. Wenn wir uns auf das Klo setzen, müssen wir für einen erfolgreichen Stuhlgang nicht mehr einfach wild auf eine Taste hämmern, sondern spreizen mit den Analogsticks die Pobacken und drücken kräftig mit beiden Schultertasten. Eigentlich lustig, mit Nosulus Rift aber auch eine wahre Folter.

Als wir den Code „Fuck you mom" endlich finden, überzeugen wir den Coon davon, dass wir auch ein Mitglied seiner Heldentruppe werden dürfen, und es geht zur Charaktererstellung. In unserer Demo ist nur die Speedster-Klasse wählbar, aber im fertigen Spiel soll es ganze 14 Klassen geben, von denen sich auch zwei kombinieren lassen. Zudem darf man immer wieder zu Cartman zurückkehren und die Klasse wechseln.

Nachdem der Coon eine dramatische Hintergrundgeschichte für uns erfunden hat, laut der wir uns für den Kampf gegen das Verbrechen entscheiden, weil wir unsere Eltern beim Sex erwischt haben, dürfen wir auch endlich das neue Kampfsystem ausprobieren. Steuerung und Vorgehen sind zwar immer noch simpel, doch da wir uns nun auch selbst bei den rundenbasierten Kämpfen positionieren dürfen, wird das im Vorgänger noch simple RPG-Gameplay komplexer und taktischer. Wir müssen uns geschickt positionieren, um nicht in die Zange genommen zu werden, und unsere Spezialfähigkeiten clever einsetzen, um gegen Mysterions (=Kenny) Schergen zu bestehen. Da unser Speedster superschnell ist, dürfen wir zum Beispiel einen Boost zünden, mit dem wir in einer Runde zweimal angreifen dürfen.

Die rektakuläre Zerreißprobe ist sicherlich kein Hardcore-Rollenspiel, die Kämpfe sind aber dennoch knackiger und auch spaßiger als im grandios-witzigen Vorgänger. Als wir jedoch eine Furz-Combo zünden und uns viermal kurz hintereinander der Gestank in die Nase steigt, setzen wir die Nosulus-Maske ab. Die Demo ist vorbei, doch der güllige Geschmack auf der Zunge bleibt noch für ein paar Stunden. ❑



Professor Chaos alias Butters mischt natürlich kräftig in der *Rektakulären Zerreißprobe* mit.

CHRISTIAN MEINT



„So witzig wie der Vorgänger und spielerisch klar besser!"

Ich liebe die TV-Serie seit der ersten Folge und *Der Stab der Wahrheit* war wahrscheinlich das lustigste Videospiel, das ich je gezockt habe. Das Gameplay war aber natürlich arg simpel und das ganze RPG-light-System etwas aufgesetzt. In der *Rektakulären Zerreißprobe* machen nun aber auch die rundenbasierten Kämpfe richtig Laune. Man muss ein bisschen mehr aufpassen, taktischer vorgehen und die eigenen Stärken geschickt nutzen, um gegen die anderen Pseudo-Superhelden-Kids eine Chance zu haben. Sollte das Gameplay im weiteren Spielverlauf nicht zur Routine verkommen, wird das stinkige RPG sogar noch mal besser als der Vorgänger.

Quakecon 2016

Zum 20. Jubiläum der großen LAN-Party gab es erstmals Gameplay von *Prey* und *Quake Champions* zu sehen.

Von: Max Falkenstern

Ist es schon so lange her? Vor gut 20 Jahren brachte das texanische Entwicklerstudio id Software *Quake* auf den Markt und prägte mit dem Ego-Shooter das Genre. Ausschlaggebend hierfür war der rasante Mehrspieler-Modus. Das virtuelle Kräftemessen in übersichtlichen Arenen und heute klassischen Disziplinen wie Deathmatch stieß schnell auf große Begeisterung.

Einen wichtigen Beitrag dazu leistete die Quakecon. Erstmals im August 1996 in Texas ausgerichtet, lockte die LAN-Party seinerzeit rund 100 Teilnehmer. Spieler konnten in Turnieren nicht nur Preise abräumen, sondern auch mit den Entwicklern ihrer Lieblingsspiele wie etwa John Carmack und Tim Willits fachsimpeln. Kontakte, die einem sogar einen Job in der Spielebranche verschaffen konnten.

Runder Geburtstag

Diesen persönlichen Charakter hat die Quakecon bei ihrem 20. Jubiläum trotz größerer Besucherströme nicht eingebüßt. Publisher Bethesda gewährte Journalisten zwar exklusive Einblicke in vielversprechende Hits wie *Prey* und *Quake Champions* (lest dazu unsere Vorschauen auf den Folgeseiten), doch die Präsentationen sind ohnehin nicht das eigentliche Highlight der Messe.

Während draußen in der texanischen Mittagssonne fast 40 Grad herrschen, versammelten sich in dem klimatisierten Hallen eines gigantischen Hotelkomplexes mehr als 3.000 Gamer zu Nordamerikas größter LAN-Party. Unter dem Motto „BYOC" („Bring your own Computer") zockten Männlein und Weiblein Spiele aller Genres und stellten nebenbei ihre teils aufwendig entworfenen Rechnergehäuse zur Schau.

Wettbewerbe und Podiumsdiskussionen mit Entwicklern bildeten das Rahmenprogramm. Darüber hinaus ließen Bethesda und id Software auf einer Ausstellerfläche auch Spielestationen aufbauen. Wer sich eine Pause von dem LAN-Trubel gönnte, konnte etwa VR-Umsetzungen von *Doom* und *Fallout* (siehe Kasten links) ausprobieren. Oder setzte sich an einen Tisch mit Brettspielern und nahm an einer Tabletop-Partie teil. An Spaß mangelte es nicht und so sind wir sicher, dass die Quakecon noch viele weitere Jahre Bestand haben wird. ❑

DOOM VR HÖLLENHATZ MIT BEISPIELLOSER IMMERSION

Im Ausstellerbereich konnten wir *Doom VR* für die HTC Vive testen.

Das Immersionsgefühl beim Spielen von *Doom VR* ist fantastisch: Im Höllenlevel sorgten die Höhenunterschiede für Wow-Momente. Leider wird die Action von der noch recht hakeligen Steuerung ausgebremst. Wir teleportieren uns in Blickrichtung durch die Räume anstatt zu rennen. Das Flow-Gefühl des Originalspiels bleibt somit weitgehend auf der Strecke.



Noch nicht ausgereift: *Doom VR* sieht toll aus, aber die Steuerung ist noch ausbaufähig.

Neu und doch vertraut: *Quake Champions* ist klassisches Arena-Geballer mit Helden-Taktik.

Kosmetische Gegenstände als Belohnung nach Levelaufstiegen? An dem Fortschrittssystem in *Quake Champions* arbeiten die Entwickler von id Software noch.

Quake Champions

Genre: Ego-Shooter
Entwickler: id Software
Publisher: Bethesda
Termin: 2017 (Beta)

Was macht *Quake* eigentlich aus? An Helden mit spezifischen Fähigkeiten denken vermutlich nur die wenigsten. Doch genau die stellen die größte Neuerung in *Quake Champions* dar. Leidenschaftliche Fans meldeten prompt Zweifel an und sprachen von einem möglichen Identitätsverlust der altehrwürdigen Shooter-Reihe.

Doch die Sorgen traten während der Präsentation auf der diesjährigen Quakecon in den Hintergrund, als Tim Willits von id Software die Bühne betrat und über den Kern von *Quake* philosophierte. Der läge nämlich ungeachtet der Helden-Neuzugänge im hohen Spieltempo und der Art und Weise, wie sich Spieler über die Maps bewegen.

So schnell wie eh und je

Quake Champions macht keine halben Sachen, das wird nach einer kurzen Gameplay-Sequenz deutlich. Und so gehören Strafe Jumps, die für einen Temposchub sorgen, selbstverständlich zum Bewegungsrepertoire dazu. Ebenfalls vom Publikum frenetisch gefeiert wurde die Rückkehr von Rocket Jumps, mit denen sich geübte Spieler schnell die Höhe katapultieren.

Als Willits im Anschluss ankündigt, *Quake Champions* komme ohne Weapon Loadouts aus, kennt der Beifall keine Grenzen. Anders als im Mehrspieler-Modus von Doom sammeln wir in *Quake Champions* alle Schießeisen auf klassische Art in der Arena ein. Zur Freude der Fans bleibt auch das Arsenal weitgehend unverändert: Der Gauntlet-Handschuh und das Maschinengewehr gehören zur Standardbewaffnung bei jedem Respawn. Schrotflinte, Nail Gun, Blitzgewehr, den Raketenwerfer und die Rail Gun sammeln wir unterwegs auf. Nur auf die BFG müssen wir wohl verzichten.

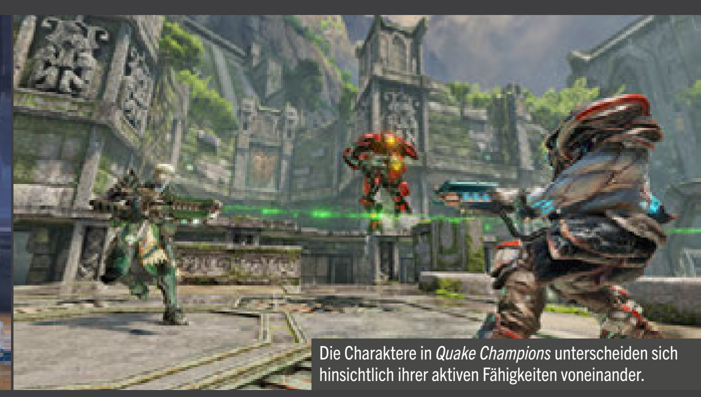
Helden für mehr Spieltiefe

Wie aber fügen sich nun die Champions in das klassische *Quake*-Spielgefühl ein, das stark aufs individuelle Können setzt und allen Spielern prinzipiell gleiche Chancen einräumt? Weil wir *Quake Champions* nicht selbst spielen konnten, bleiben uns vorerst nur die Aussagen von Tim Willits

Nach dem Prinzip bekannter Helden-Shooter wie Overwatch können Figuren mit ihren einzigartigen Fähigkeiten den persönlich favorisierten Spielstil unterstützen. Nyx kann sich etwa mit ihrem Ghost Walk kurzfristig unsichtbar machen und dann ahnungslosen Gegnern in den Rücken fallen. Wer mit Visor unterwegs ist, kann hingegen dessen spezielle Helmsicht nutzen, um Gegner kurzfristig auch durch Wände sichtbar zu machen. Ein Stein-Schere-Papier-Prinzip soll dafür Sorge tragen, dass kein Champion übermächtig wird. Rund ein Dutzend Champions sind für die Beta angekündigt, die irgendwann im Jahr 2017 an den Start gehen soll. Wenn das Spiel Anklang findet, möchte id Software regelmäßig neue Inhalte nachliefern. Ungeklärt bleibt die Frage nach dem Preismodell. id Software tüftelt noch an dem richtigen Konzept. ❑



Publikumsliebling Anarki kehrt in *Quake Champions* zurück. Mit seinem Hoverboard ist der Punk-Kämpfer besonders schnell unterwegs.



Die Charaktere in *Quake Champions* unterscheiden sich hinsichtlich ihrer aktiven Fähigkeiten voneinander.

Superkräfte: Neuromods menschlichen und außerirdischen Ursprungs verleihen uns Fähigkeiten.

Prey

Genre: Ego-Shooter
Entwickler: Arkane Studios
Publisher: Bethesda
Termin: 2017

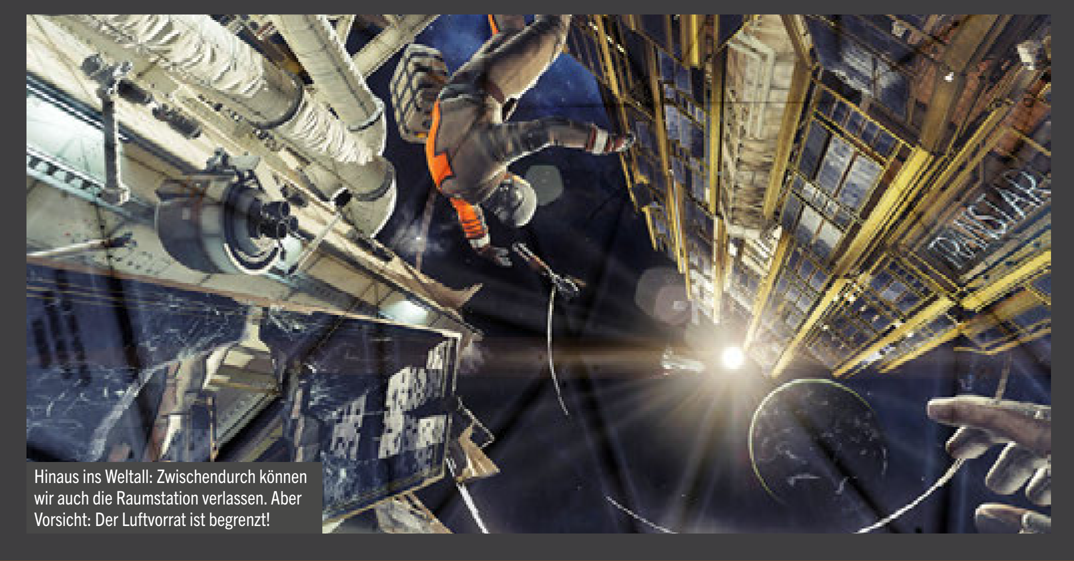
Offene Spielwelt, Nebenmissionen und Crafting: Das neue *Prey* von Arkane ist anders.

Keine Portale, keine Gravitationsbänder. Und Indianerkräfte gibt es im neuen *Prey* von Arkane Studios auch nicht. Mit dem im Jahr 2006 veröffentlichten Original hat die Neuinterpretation nur wenig gemein.

Abgefahrene Ideen bietet *Prey* dennoch, davon konnten wir uns auf der diesjährigen Quakecon überzeugen. Die Verantwortlichen ließen sich dort nun endlich in die Karten schauen und zeigten vor Ort exklusiv zusammenhängende Gameplay-Szenen aus dem düsteren Sci-Fi-Projekt.

Aliens als Gestaltenwandler

In *Prey* schlüpfen wir in die Rolle von Morgan Yu. Das Opfer fragwürdiger Experimente erwacht eines Tages auf der Raumstation Talon One auf und stellt fest, dass diese von Außerirdischen überrannt wurde. Während der Gameplay-Präsentationen bekamen wir erstmals die Alien-Spezies mit dem Namen Typhon zu Gesicht. Die schwarzen Schleim-ähnlichen Wesen kommen in verschiedenen Formen daher. Besonders in Acht nehmen müssen wir uns vor Mimics. Diese Kreaturen nehmen die Gestalt gewöhnlicher Objekte wie Kaffeetassen oder Abfalleimer an und attackieren uns dann aus der Tarnung heraus. Ihnen kommen wir nur bei, wenn wir die Umgebung vor uns genau beobachten und etwa auf ungewöhnlich platzierte Gegenstände feuern. Bei einem Treffer kehren Mimics nämlich zu ihrer ursprünglichen Gestalt zurück und sind extrem verwundbar. Weit gefährlicher sind Phantoms, die sich blitzschnell teleportieren und uns so in den Rücken fallen.



Hinaus ins Weltall: Zwischendurch können wir auch die Raumstation verlassen. Aber Vorsicht: Der Luftvorrat ist begrenzt!

Klebstoff als Waffe

Um nicht ins Gras zu beißen, müssen wir die Schwachpunkte der Feinde kennen und Waffen und Fähigkeiten dementsprechend wählen. Das Arsenal an Schießeisen erschien uns zunächst sehr vertraut: Schraubenschlüssel, Laserpistole und Schrotflinte zählen zum Standardrepertoire in *Prey*.

Interessanter ist jedoch die sogenannte GLOO-Kanone. Dabei handelt sich eigentlich um ein Werkzeug für Wartungsarbeiten, das einen schnell härtenden und stabilen Bauschaum verschießt. Auf die Außerirdischen angewendet, werden diese unmittelbar kampfunfähig. Der verschossene Klebstoff ist aber auch auf andere Art und Weise nützlich, können wir doch damit etwa brennende Rohre und unter Strom stehende Verteilerkästen versiegeln. Außer-

Phantome sind außergewöhnlich schnell und daher zähe Gegner. Außerdem können sie sich teleportieren und uns hinterrücks attackieren.

dem können wir uns mit dem Bauschaum zum Beispiel eine Brücke formen, um etwa in ein Büro in der zweiten Etage einzudringen, das für uns sonst unerreichbar wäre.

Nützliche Implantate

Im Überlebenskampf helfen Protagonist Morgan außerdem seine vielseitigen Fähigkeiten weiter. Diese erlernen wir mithilfe sogenannter Neuromods. Das sind im Prinzip Implantate, die wir uns an bestimmten Stationen ins Auge rammen. Im fertigen Spiel soll es eine Vielzahl menschlicher wie außerirdischer Neuromods geben. Zugriff auf die Alien-Technologie erhalten wir dabei nur, wenn wir die Typhon genau studieren. Wie das von der Hand geht, wurde im Rahmen der Präsentation allerdings nicht verraten. Möglicherweise greift hier ein ähnliches System wie in Bioshock, wo sich Feinde durch eine Kamera analysieren ließen.

Ein Beispiel für außerirdische Neuromods lieferte Arkane dann aber doch: So können wir uns etwa die Tarnung der Mimics zu Eigen machen und uns in nahezu jeden beliebigen Gegenstand verwandeln. Das ist augenscheinlich mehr als nur ein lustiges Gimmick, denn in der Form einer Kaffeetasse können wir etwa durch kleine Öffnungen schlüpfen und so zu neuen Bereichen in der Raumstation vordringen.

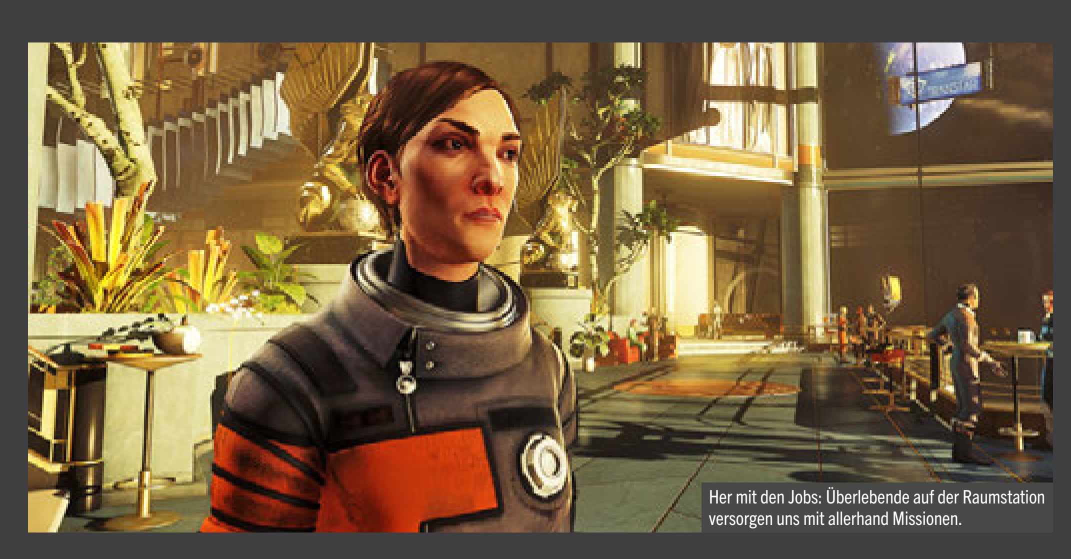
3D-Drucker retten Leben

Auch ein Crafting-System fehlt in *Prey* nicht. Die entsprechende Blaupause vorausgesetzt, stellen wir an 3D-Druckern neben Waffen und Munition auch praktische Werkzeuge selbst her. Dafür benötigte Rohstoffe finden wir in der Umgebung, etwa indem wir Leichen durchsuchen. Wenn es schnell gehen soll, setzen wir den Recycler-Sprengsatz ein, der am Einschlagsort eine Art schwarzes Loch erzeugt, Objekte in unmittelbarer Nähe einsaugt und schlussendlich Materialien ausspuckt. Da Waffen und Munition in *Prey* laut Entwicklern rar sind, wird das Absuchen der Raumstation nach brauchbaren Ressourcen wohl zum wichtigen Bestandteil des Sci-Fi-Shooters werden.

Offene Spielwelt

In *Prey* haben wir später auch die Möglichkeit, die Raumstation zu verlassen. Im All bietet sich dann ein tolles Panoramabild von der eigentlichen Größe der Raumstation. Der Schauplatz soll umfangreich ausfallen und uns laut Arkane Studios prinzipiell von Beginn an komplett offenstehen. An einige Orte gelangen wir aber nur, wenn wir uns vorher die richtigen Fähigkeiten angeeignet oder Werkzeug angeschafft haben. Der Weg zum Ziel sei aber größtenteils nicht vorgegeben.

Ein Mysterium bleibt die Story. Wie kommt Morgan auf die Raumstation und was hat es mit dem Traum auf sich, von dem er im Trailer erzählt? Einige Fragen, auf die der Entwickler noch keine Antworten lieferte. Unsere Neugier ist jedoch geweckt, denn das Gameplay lässt augenscheinlich viele Experimente mit Waffen und Fähigkeiten zu. Bis 2017 müssen wir uns aber noch in Geduld üben. ❑



Her mit den Jobs: Überlebende auf der Raumstation versorgen uns mit allerhand Missionen.

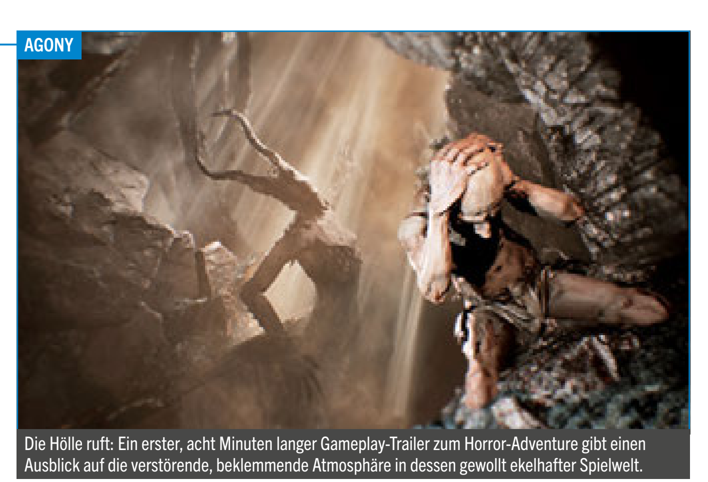
SPIELE UND TERMINE

Die wichtigsten Spiele der kommenden Monate und ihre Veröffentlichungstermine (Änderungen vorbehalten)

Legende: ▶ Terminänderung ▶ Neuankündigung ▶ Vorschau in dieser Ausgabe EARLY ACCESS Als Alpha- oder Betaversion erhältlich

SPIEL	GENRE	ENTWICKLER	PUBLISHER	RELEASE
Aer	Action-Adventure	Forgotten Key	Daedalic	4. Quartal 2016
Agents of Mayhem	Action	Volition	Deep Silver	2017
Agony	Adventure	Mad Mind Studio	Mad Mind Studio	2017
Aragami	Action	Lince Works	Lince Works	4. Quartal 2016
Ark: Survival Evolved EARLY ACCESS	Survival-Action	Instinct Games	Studio Wildcard	4. Quartal 2016
Armored Warfare	Mehrspieler-Action	Obsidian Entertainment	Obsidian Entertainment	2016
Ashen	Action-Rollenspiel	Aurora 44	Microsoft	2016
Battle Tech	Rundentaktik	Harebrained Schemes	Harebrained Schemes	1. Quartal 2017
Battlefield 1	Ego-Shooter	Dice	Electronic Arts	21. Oktober 2016
▶ Below	Action-Adventure	Capybara Games	Capybara Games	Nicht bekannt
Blitzkrieg 3 EARLY ACCESS	Echtzeitstrategie	Nival Interactive	Nival Interactive	4. Quartal 2016
Call of Cthulhu	Rollenspiel	Cyanide	Focus Home Interactive	2017
Call of Duty: Infinite Warfare	Ego-Shooter	Infinity Ward	Activision	4. November 2016
Champions of Anteria	Action-Rollenspiel	Blue Byte	Ubisoft	30. August 2016
Seite 32 ▶ Civilization 6	Rundenstrategie	Firaxis	2K Games	21. Oktober 2016
Conan Exiles	Survival-Action	Funcom	Funcom	2017
▶ Cossacks 3	Echtzeitstrategie	GSC Game World	GSC Game World	20. September 2016
Crackdown 3	Action	Reagent Games	Microsoft	2017
Cuphead	Jump & Run	Studio MDHR	Studio MDHR	2016
Cyberpunk 2077	Rollenspiel	CD Projekt	CD Projekt	Nicht bekannt
DayZ EARLY ACCESS	Survival-Action	Bohemia Interactive	Bohemia Interactive	2016
Dead Island 2	Action	Sumo Digital	Deep Silver	2016
Die Gilde 3	Wirtschaftssimulation	Golem Labs	THQ Nordic	2016
Die Zwerge	Rollenspiel	King Art	Eurovideo	4. Quartal 2016
Dishonored 2: Das Vermächtnis der Maske	Action	Arkane Studios	Bethesda	11. November 2016
Seite 24 ▶ Divinity: Original Sin 2	Rollenspiel	Larian Studios	Larian Studios	2. Quartal 2017
Dreadnought	Action	Yager	Grey Box	2016
Dropzone	Echtzeitstrategie	Sparkypants	Gameforge	2016
Eitr	Action-Rollenspiel	Eneme Entertainment	Devolver Digital	2016
Elex	Rollenspiel	Piranha Bytes	THQ Nordic	1. Quartal 2017
Endless Space 2	Rundenstrategie	Amplitude Studios	Sega	2016
Everspace	Weltraum-Action	Rockfish Games	Rockfish Games	4. Quartal 2016
▶ Factorio EARLY ACCESS	Aufbaustrategie	Wube Software	Wube Software	3. Quartal 2017
FIFA 17	Sport	EA Sports	Electronic Arts	29. September 2016
Final Fantasy 15	Rollenspiel	Square Enix	Square Enix	Nicht bekannt
For Honor	Action	Ubisoft Montreal	Ubisoft	14. Februar 2017
Forza Horizon 3	Rennspiel	Playground Games	Microsoft	27. September 2016
Forza Motorsport 6: Apex EARLY ACCESS	Rennspiel	Turn 10	Microsoft	3. Quartal 2016
Full Throttle Remastered	Adventure	Double Fine	Double Fine	2016
Gears of War 4	Action	The Coalition	Microsoft	11. Oktober 2016
Ghost Recon: Wildlands	Action	Ubisoft Paris	Ubisoft	7. März 2017
Gwent: The Witcher Card Game	Strategie	CD Projekt	CD Projekt	September 2016
Halo Wars 2	Echtzeitstrategie	343 Industries/Creative Assembly	Microsoft	21. Februar 2017
Hand of Fate 2	Action-Rollenspiel	Defiant Development	Defiant Development	1. Quartal 2017
Hellblade: Senua's Sacrifice	Action	Ninja Theory	Ninja Theory	2016
Insurgency: Sandstorm	Ego-Shooter	New World Interactive	Focus Home Interactive	2017
Kingdom Come: Deliverance EARLY ACCESS	Rollenspiel	Warhorse Studios	Warhorse Studios	2017
Lawbreakers	Ego-Shooter	Boss Key Productions	Nexon	2016
Lego Worlds EARLY ACCESS	Sandbox-Aufbauspiel	Traveller's Tales	Warner Bros. Interactive	2016
Mafia 3	Action	Hangar 13	2K Games	7. Oktober 2016

AGONY



Die Hölle ruft: Ein erster, acht Minuten langer Gameplay-Trailer zum Horror-Adventure gibt einen Ausblick auf die verstörende, beklemmende Atmosphäre in dessen gewollt ekelhafter Spielwelt.

THE INNER WORLD: DER LETZTE WINDMÖNCH



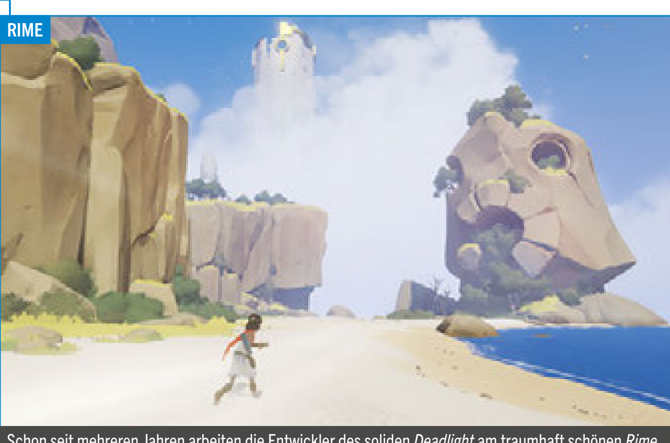
Der Nachfolger des einfallsreichen deutschen Adventures lässt euch in die Haut von drei verschiedenen Charakteren schlüpfen und Rätsel lösen. Diesmal fliehen die Helden vor einem bösen Diktator.

OUTCAST: SECOND CONTACT



Trotz gescheiterter Kickstarter-Kampagne erscheint die inhaltlich unveränderte Neuauflage des Voxel-Klassikers Anfang nächsten Jahres. Diesmal basiert die Grafik-Engine aber auf Polygonen.

RIME



Schon seit mehreren Jahren arbeiten die Entwickler des soliden *Deadlight* am traumhaft schönen *Rime*. Das wird 2017 nun entgegen erster Angaben auch für den PC erscheinen.

	SPIEL	GENRE	ENTWICKLER	PUBLISHER	RELEASE
	Masquerada: Songs and Shadows	Rollenspiel	Witching Hour Studios	Ysbryd Games	3. Quartal 2016
	Mass Effect: Andromeda	Rollenspiel	Bioware	Electronic Arts	1. Quartal 2017
NEU	Metal Gear Survive	Mehrspieler-Action	Konami	Konami	2017
	Moto Racer 4	Rennspiel	Artefacts Studio	Microids	13. Oktober 2016
	Mount & Blade 2: Bannerlord	Rollenspiel	Taleworlds Entertainment	Taleworlds Entertainment	2017
NEU	Nier: Automata	Action-Rollenspiel	Platinum Games	Square Enix	1. Quartal 2017
	Outcast: Second Contact	Action-Adventure	Appeal	Bigben Interactive	März 2017
	Outlast 2	Horror-Adventure	Red Barrels	Red Barrels	1. Quartal 2017
	Paladins: Champions of the Realms EARLY ACCESS	Mehrspieler-Shooter	Hi-Rez Studios	Hi-Rez Studios	2016
	Paragon EARLY ACCESS	MOBA	Epic Games	Epic Games	2016
	Planet Coaster EARLY ACCESS	Wirtschaftssimulation	Frontier Developments	Frontier Developments	17. November 2016
Seite 46	Prey	Action	Arkane Studios	Bethesda	2017
	Pro Evolution Soccer 2017	Sport	Konami	Konami	13. September 2016
	Psychonauts 2	Action-Adventure	Double Fine	Double Fine	2018
Seite 45	Quake Champions	Mehrspieler-Shooter	id Software	Bethesda	2017
	Recore	Action-Adventure	Comcept	Microsoft	16. September 2016
	Resident Evil 7	Survival-Horror	Capcom	Capcom	24. Januar 2017
NEU	Ride 2	Rennspiel	Milestone	Square Enix	7. Oktober 2016
NEU	Rime	Puzzlespiel	Tequila Works	Grey Box	2017
	Rock of Ages 2: Bigger & Boulder	Geschicklichkeit	Ace Team	Atlus	4. Quartal 2016
	Rollercoaster Tycoon World EARLY ACCESS	Wirtschaftssimulation	Nvizzio Creations	Bandai Namco	3. Quartal 2016
	Sea of Thieves	Mehrspieler-Action	Rare	Microsoft	1. Quartal 2017
	Shadow Warrior 2	Ego-Shooter	Flying Wild Hog	Devolver Digital	Oktober 2016
	Shroud of the Avatar: Forsaken Virtues EARLY ACCESS	Rollenspiel	Portalarium	Portalarium	2016
	Silence	Adventure	Daedalic Entertainment	Daedalic Entertainment	4. Quartal 2016
Seite 36	Sniper: Ghost Warrior 3	Ego-Shooter	City Interactive	Deep Silver	27. Januar 2017
	Sniper Elite 4	Action	Rebellion	Rebellion	14. Februar 2017
Seite 42	South Park: Die rektakuläre Zerreißprobe	Rollenspiel	Ubisoft San Francisco	Ubisoft	6. Dezember 2016
	Space Hulk: Deathwing	Ego-Shooter	Streum On Studio	Focus Home Interactive	2016
	Spellforce 3	Echtzeitstrategie/Rollenspiel	Grimlore Games	THQ Nordic	2. Quartal 2017
	Squadron 42	Weltraum-Action	Cloud Imperium Games	Cloud Imperium Games	2016
	Star Citizen EARLY ACCESS	Weltraum-Action	Cloud Imperium Games	Cloud Imperium Games	2017
	State of Decay 2	Action	Undead Labs	Microsoft	2017
	Steep	Sport	Ubisoft Annecy	Ubisoft	2. Dezember 2016
	Styx: Shards of Darkness	Action	Cyanide	Focus Home Interactive	2016
Seite 40	Sudden Strike 4	Echtzeitstrategie	Fireglow Games	Kalypso Media	2. Quartal 2017
	Syberia 3	Adventure	Microids	Microids	1. Dezember 2016
	System Shock	Action-Rollenspiel	Night Dive Studios	Night Dive Studios	1. Quartal 2018
	System Shock 3	Action-Rollenspiel	Otherside Entertainment	Otherside Entertainment	Nicht bekannt
	The Bard's Tale 4	Rollenspiel	Inxile Entertainment	Inxile Entertainment	Oktober 2017
NEU	The Inner World: Der letzte Windmönch	Adventure	Studio Fizbin	Headup Games	3. Quartal 2017
	The Long Journey Home	Strategie	Daedalic Entertainment	Daedalic Entertainment	3. Quartal 2016
	The Mandate	Echtzeitstrategie/Rollenspiel	Perihelion Interactive	Eurovideo	2017
	The Soulkeeper	Action-Rollenspiel	Helm Systems	Helm Systems	2. Halbjahr 2016
	The Surge	Action-Rollenspiel	Deck 13 Interactive	Focus Home Interactive	2017
	The Turing Test	Puzzlespiel	Bulkhead Interactive	Square Enix	30. August 2016
	The Walking Dead: Season 3	Adventure	Telltale Games	Telltale Games	4. Quartal 2016
	Thimbleweed Park	Adventure	Ron Gilbert und Gary Winnick	Ron Gilbert und Gary Winnick	Januar 2017
Seite 28	Titanfall 2	Ego-Shooter	Respawn Entertainment	Electronic Arts	28. Oktober 2016
	Torment: Tides of Numenera EARLY ACCESS	Rollenspiel	Inxile Entertainment	Techland	1. Quartal 2017
	Tyranny	Rollenspiel	Obsidian Entertainment	Paradox Interactive	2016
	Unreal Tournament EARLY ACCESS	Mehrspieler-Shooter	Epic Games	Epic Games	Nicht bekannt
	Vampyr	Action-Rollenspiel	Dontnod Entertainment	Focus Home Interactive	2017
Seite 16	Warhammer 40.000: Dawn of War 3	Echtzeitstrategie	Relic Entertainment	Sega	2017
	Warhammer 40.000: Inquisitor – Martyr	Action-Rollenspiel	Neocore Games	Neocore Games	2017
	Watch Dogs 2	Action-Adventure	Ubisoft Montreal	Ubisoft	15. November 2016
	World of Warcraft: Legion	Online-Rollenspiel	Blizzard Entertainment	Blizzard Entertainment	30. August 2016
	Yooka-Laylee	Jump & Run	Playtonic Games	Team 17	1. Quartal 2017

Wenn Adam Deckung sucht, wechselt die Ego-Perspektive zu einer Third-Person-Ansicht.

Genre: Action-Rollenspiel **Entwickler:** Eidos Montreal/Nixxes **Publisher:** Square Enix
Erscheinungsdatum: 23. August 2016 **Preis:** ca. € 50,- **USK:** ab 18 Jahren



Held Adam Jensen wirkt cool, hat aber kaum Persönlichkeit. Da ist er nicht der Einzige im Spiel.

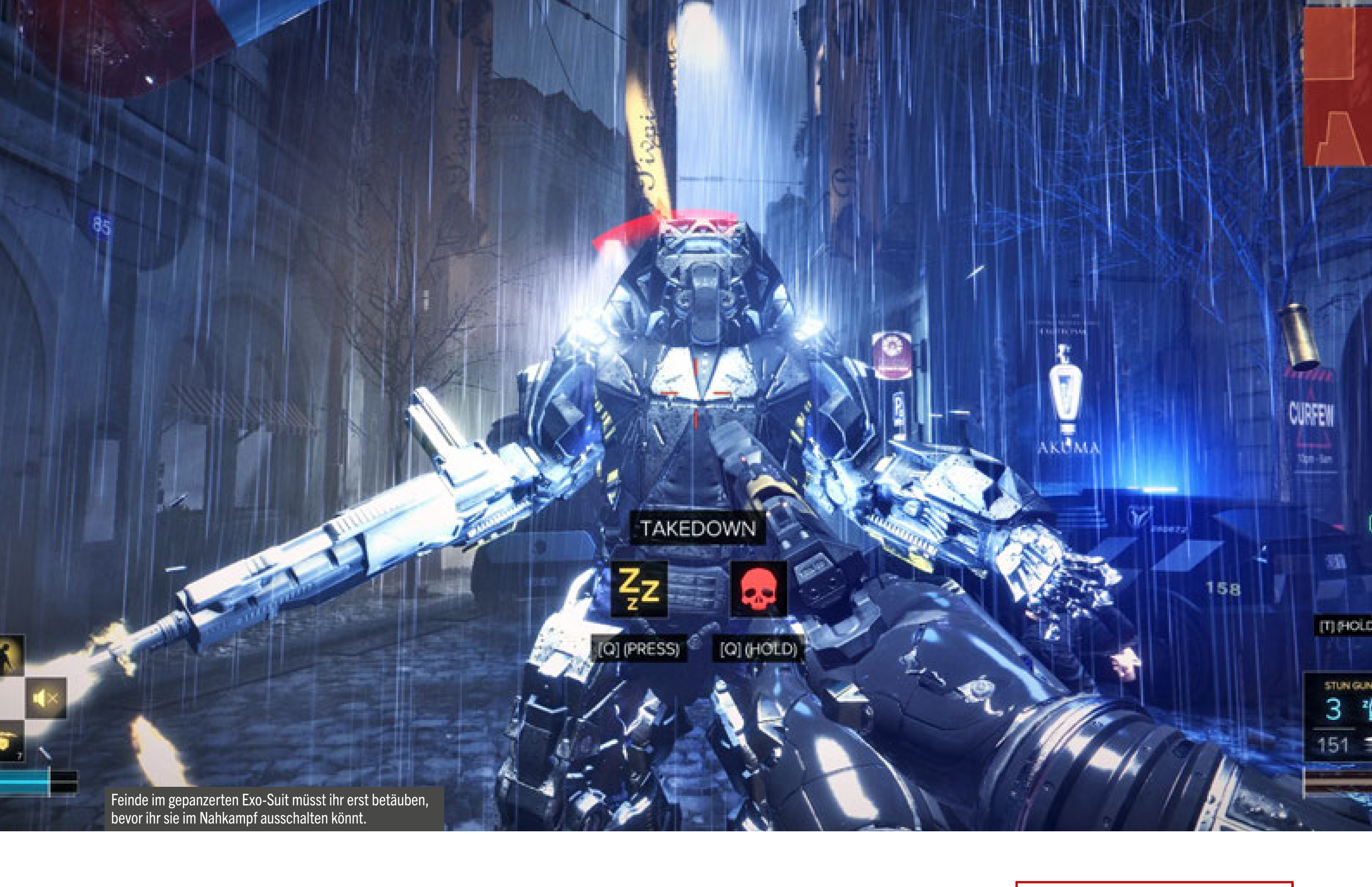
Deus Ex
Mankind Divided

30 Stunden feinste Unterhaltung mit Coolness-Faktor 9000 – doch das dicke Ende kommt zum Schluss. **Von:** Peter Bathge/Philipp Reuther

Nein, Netzwerk-Admin in der Welt von *Deus Ex* möchten wir nicht sein. Da würden wir uns angesichts der laxen Sicherheitsmaßnahmen unserer Kollegen den ganzen Tag über die Haare ausreißen. In *Mankind Divided* benutzen Mitarbeiter weltweit operierender Megakonzerne nämlich mit Vorliebe vierstellige Zahlen-Passwörter für ultrageheime Lagerhallen und Computer mit brenzligen Informationen. Damit nicht genug, werden die Zugangsdaten dann auch noch naiv per unverschlüsselter E-Mail verschickt, auf PDAs kopiert und diese Mini-Laptops irgendwo liegen gelassen, wo jeder dahergelaufene Interpol-Agent darauf Zugriff hat. Für uns als Spieler ist das natürlich ungemein praktisch, denn ebenjenen smarten Agenten spielen wir in *Mankind Divided* nun schon zum zweiten Mal. Nach fünf Jahren Pause schleicht sich Adam Jensen wieder durch eine düstere Cyberpunk-Welt. Oder schießt. Oder hackt. Oder dampfplaudert.

Bahnbrechende Levels

Den eigenen Weg zum Ziel finden – das ist seit jeher eine Kerndisziplin der *Deus Ex*-Serie. *Mankind Divided* bietet so viele Pfade wie kaum ein zweites Spiel. Im Wortsinn: Die Levels, diesmal von der neuen Dawn-Engine fast komplett ohne Ladezeiten dargestellt, sind riesig. Da wäre zum einen Prag, die einzige Metropole, die ihr im Spielverlauf nach Gutdünken bereist. Zwei Areale, sogenannte Hubs, sind per U-Bahn miteinan-



Feinde im gepanzerten Exo-Suit müsst ihr erst betäuben, bevor ihr sie im Nahkampf ausschalten könnt.

der verbunden und bestehen aus gut zwei Dutzend Straßenzügen mit großen Plätzen, kleinen Läden, zahlreichen Wohnungen und einer weitläufigen Kanalisation. Ein Blick nach oben offenbart die Dreidimensionalität des Ortes: Balkone führen zu ansonsten unzugänglichen Appartements, Hebebühnen erlauben eine Abkürzung über die Dächer der Stadt. Die Architektur, hier endlich mal nicht nur schöne Kulisse, sondern erklimmbarer Teil des Spielerlebnisses, erinnert auf angenehme Weise an *Dishonored*. Die Innenräume dagegen sind eine Klasse für sich.

Solch glaubwürdige, ästhetisch gefällige und spielerisch komplexe Umgebungen wie in *Deus Ex: Mankind Divided* gab es bislang in keinem anderen PC-Spiel. Sie wirken wie echte Orte, die so auch in einer nahen Zukunft existieren könnten. Auf Tischen liegt eine unglaubliche Menge an Krimskrams verstreut, der bei Feuergefechten zerstört wird oder dynamisch durch die Luft fliegt. In einem riesigen Banktresor werden wertvolle Gegenstände von Laserschranken, Robotern, Kameras und Sicherheitspersonal bewacht. Das Theater hat nicht nur Toiletten, sondern auch einen Backstage-Bereich mit Schminktischen. Hinter den Kulissen finden sich gar Requisiten aus anderen Stücken wie eine alte Ritterrüstung. In der Basis der Bösewichter stößt man auf eine Kantine, in der Bier und Lebensmittel gestapelt wurden. Für wen beim Eintauchen in virtuelle Welten die Aufrechterhaltung der Illusion von solchen Details abhängig ist, der wird *Deus Ex: Mankind Divided* lieben.

Die Schauplätze der acht langen, sehr frei gestalteten Hauptmissionen sind ungemein verschachtelt aufgebaut, ohne zu verwirren. Einmal bewegen sich Spieler und Widersacher in einem Hochaus mit Innenhof frei über sieben (!) Stockwerke hinweg. Held Jensen kann dabei – durch Technik-Upgrades, sogenannte Augmentierungen, optimiert – an weit über seinem Kopf befindliche Kanten springen und sich hochziehen. Eine neue Fähigkeit erlaubt das Teleportieren über kurze Strecken, das funktioniert genau wie der Blink-Skill aus *Dishonored*. Mobilität wird großgeschrieben, egal ob ihr auf Balken über den Köpfen der Wachen balanciert oder – *Human Revolution* lässt grüßen! – durch Lüftungsschächte robbt. Dabei führt immer mehr als ein Weg zum Ziel, um unterschiedliche Ausbauvarianten eures Rollenspiel-typisch verbesseren Charakters zu unterstützen. Manche Wände weisen strukturelle Schwächen auf, die Jensen mit seinem kybernetischen Arm einschlägt – durch das entstandene Loch gelangt er in scheinbar unzugängliche Areale. Mit Giftgas gefüllte Tunnel laden jene Spieler zu einem Spaziergang ein, die ihren Helden mit der entsprechenden Lungen-Augmentierung ausgerüstet haben. Schwere Kisten lassen sich per Arm-Upgrade anheben, dadurch kommen weitere versteckte Routen zum Vorschein. Oder aber ihr hackt dank überlegener Technik Terminals, um verschlossene Türen zu öffnen – wenn ihr nicht zuvor einen PDA mit dem Kennwort gefunden habt. „1234, darauf kommt der Jensen nie!“

Schleichen, schießen? Egal!

Der Gameplay-Mix des Action-Rollenspiels ist für Kenner des Vorgängers *Human Revolution* vertraut. *Mankind Divided* wagt keine großen Experimente, sondern konzentriert sich auf technische und mechanische Verbesserungen. Das Ergebnis ist der polierteste Teil der *Deus Ex*-Serie, die zeitlebens immer ein bisschen umständlich, ein bisschen angestaubt daherkam. Das verbesserte Deckungssystem erlaubt nunmehr noch einfachere Wechsel von einer hüfthohen Barriere zur nächsten. Das macht zum einen das lautlose Umgehen von Gegnern simpler, zum anderen erhöht es die Geschwindigkeit in den vollständig optionalen Schießereien aus der Ego-Perspektive.

SO LIEF DER TEST

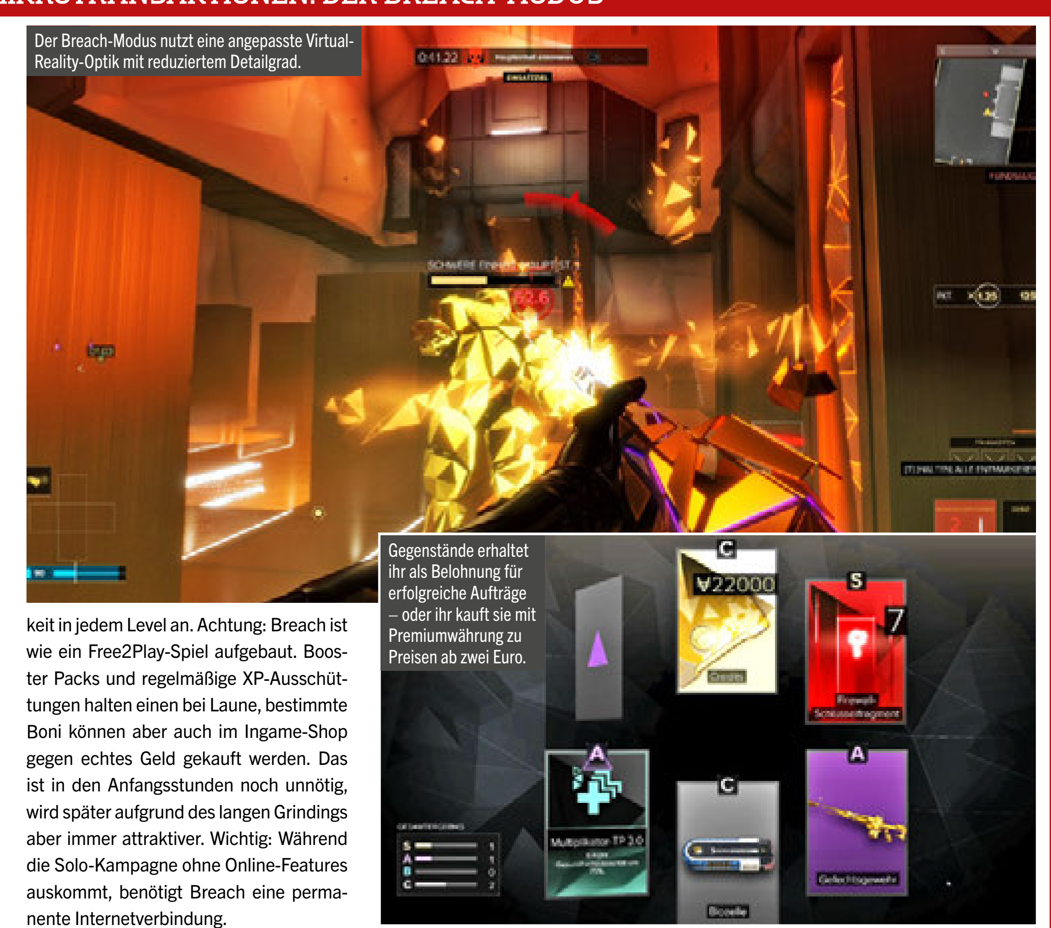
Eine vor Veröffentlichung bereitgestellte Version ohne Day-One-Patch stellt Spieletester vor Probleme.

Alle Aussagen in diesem Test, insbesondere zu Performance (s. Kasten auf Seite 54) und Bugs von *Deus Ex: Mankind Divided*, basieren noch auf einer nicht finalen Review-Version. Diese konnten wir bereits vor dem Verkaufsstart am 23. August mehrfach durchspielen. Dabei fielen uns noch einige technische Tücken auf. Das für die PC-Version verantwortliche Studio Nixxes kündigte aber schon einen Day-One-Patch zum Release an. Das Feedback aus der Testphase trug zudem dazu bei, dass Nixxes die Unterstützung für Direct X 12 unter Windows 10 vorerst verschob. Bei Benchmarks von PC Games Hardware hatte der noch unfertige DX12-Modus nicht zweifelsfrei für Leistungsvorteile gesorgt. Kleinere Bugs machten zudem Ärger, so startete *Mankind Divided* nicht immer auf Anhieb. Abstürze gab es keine zu vermelden. Allerdings beobachteten wir bei zwei Gelegenheiten merkwürdiges KI-Verhalten im Zusammenhang mit dem Alarmzustand der Wachen und die Positionsmarkierung für Jensens Teleport-Fähigkeit funktionierte unzuverlässig. Ob der Patch die Probleme gelöst hat, lest ihr auf PCGames.de. Dort findet ihr auch unser ausführliches Testvideo, das es aus Zeitgründen nicht auf die DVD geschafft hat.

VIRTUAL REALITY MIT MIKROTRANSAKTIONEN: DER BREACH-MODUS

Als Ergänzung zur Einzelspielerkampagne gibt's den vollkommen unabhängigen Breach-Modus, in dem ihr alleine gegen die KI spielt.

In Breach seid ihr als Hacker in virtuellen Umgebungen unterwegs. Die kleinen Levels eignen sich für Speedruns, es gibt im Vergleich zur Adam-Jensen-Story neue Fähigkeiten und am Ende werden die Ergebnisse in einer Online-Rangliste eingetragen. Die Ziele variieren. Immer müsst ihr einen oder mehrere Daten-Server aktivieren, manchmal aber zudem bestimmte Gegner ausschalten oder komplett unerkannt bleiben. Nichts davon spielt sich revolutionär; ohne Dialoge und Story des Hauptspiels sowie die unterschiedlichen Ebenen macht auch das Erkunden der Levels nicht so viel Spaß wie mit Adam Jensen. Zumal der Zeitdruck allzu gemütliche Spielweisen torpediert. Für zwischendurch ist der Breach-Modus dennoch okay, besonders wenn man auf das Freischalten neuer Ausrüstung und zusätzlicher Skills für den eigenen Hacker abfährt. Wer tiefer in die Cyberpunk-Welt abtauchen will, kann zudem Dossiers über die illegalen Praktiken der Megakonzerne studieren. Sehnt ihr euch dagegen nach einer Herausforderung oder kommt ihr auf den höheren Stufen schnell ins Schwitzen, passt ihr mit Mod-Karten die Schwierigkeit in jedem Level an. Achtung: Breach ist wie ein Free2Play-Spiel aufgebaut. Booster Packs und regelmäßige XP-Ausschüttungen halten einen bei Laune, bestimmte Boni können aber auch im Ingame-Shop gegen echtes Geld gekauft werden. Das ist in den Anfangsstunden noch unnötig, wird später aufgrund des langen Grindings aber immer attraktiver. Wichtig: Während die Solo-Kampagne ohne Online-Features auskommt, benötigt Breach eine permanente Internetverbindung.



Der Breach-Modus nutzt eine angepasste Virtual-Reality-Optik mit reduziertem Detailgrad.

Gegenstände erhaltet ihr als Belohnung für erfolgreiche Aufträge – oder ihr kauft sie mit Premiumwährung zu Preisen ab zwei Euro.

Mit seinem Fokus auf Charakterausbau, Erkundung und Gespräche ist *Mankind Divided* weiterhin tief im Rollenspiel-Genre verwurzelt. Wer will, kann Adam Jensens Reise diesmal jedoch wie einen Ego-Shooter spielen. Die Waffen fühlen sich glaubwürdiger an als im Vorgänger, das Treffer-Feedback passt dank realistisch zusammensackender Soldaten. Hierbei macht auch die Gegner-KI einen sehr guten Eindruck; Feinde verschanzen sich, umkreisen den Spieler und werfen Granaten. Als Schleicher habt ihr dagegen deutlich leichteres Spiel und könnt die oftmals treudoof um Ecken tapsenden Widersacher einen nach dem anderen ausschalten. Indes: Das in *Human Revolution* deutlich zugunsten von Schleichern und Pazifisten ausgelegte Balancing belohnt dieses Mal auch rabiate Rambo-Spieler mit einer vergleichbaren Menge an Erfahrungspunkten.

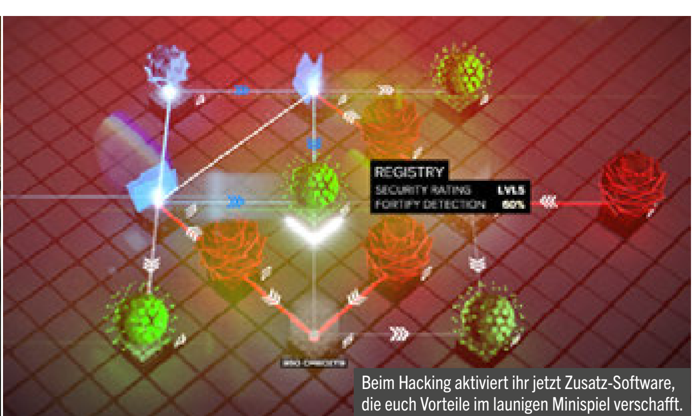
Es muss nicht immer Gewalt sein

Mit Granatwerfer, Sturmgewehr & Co. zu hantieren ist kein Zwang; die komplette Kampagne lässt sich beenden, ohne auch nur einen Polygon-Menschen zu töten. Selbst die zwei Bossgegner (einer davon ist optional) lassen sich auf andere Art als mit Waffengewalt aufhalten. Dabei helfen nicht-tödliche Waffen wie das Betäubungsgewehr, aber auch neue Augmentierungen. Einer unserer Favoriten: die Tesla-Prothese, mit der in der höchsten Ausbaustufe vier Widersacher gleichzeitig unter Strom gesetzt werden. Selbst das aus dem Vorgänger bekannte Taifun-System, bei dem Adam einen Wirbelsturm aus Explosionen entfacht, lässt sich in *Mankind Divided* ohne Gefahr für Leib und Leben der Zielpersonen einsetzen. Denn auf Wunsch verschießt die Aug jetzt einfach Gasgranaten. Coole Neuzugänge wie die auf Distanz abgeschossenen Nanoklingen, die ihren Weg automatisch ins Ziel finden oder sogar explodieren, befeuern die Experimentierfreude des Spielers. Die neue Titan-Panzerung erleichtert Shooter-Fans das Duell Mann gegen Mann, dazu verlangsamt Jensen jetzt auch mit der entsprechenden Aug die Zeit oder legt Kameras kurzzeitig aus der Entfernung lahm.

Die dafür nötigen Praxispunkte gibt es in schöner Regelmäßigkeit, das Erfüllen von Haupt- und Nebenquests häuft ebenso Erfahrung an wie das Entdecken versteckter Orte. Davon gibt es reichlich, immer gespickt mit nützlichen Gegenständen. Es existieren so viele



Entscheidungen in den Dialogen haben keine weitreichenden Konsequenzen – bis auf eine Ausnahme.



Beim Hacking aktiviert ihr jetzt Zusatz-Software, die euch Vorteile im launigen Minispiel verschafft.

Die meisten Knarren lassen sich mit Schalldämpfer, Zielfernrohr & Co. ausrüsten und mitten im Gefecht umbauen. Zudem dürft ihr Attribute wie Schaden und Magazingröße einzeln aufwerten.

Auf dem normalen Schwierigkeitsgrad ist es einen Tick zu einfach, Wachen anzulocken und im Nahkampf auszuschalten.

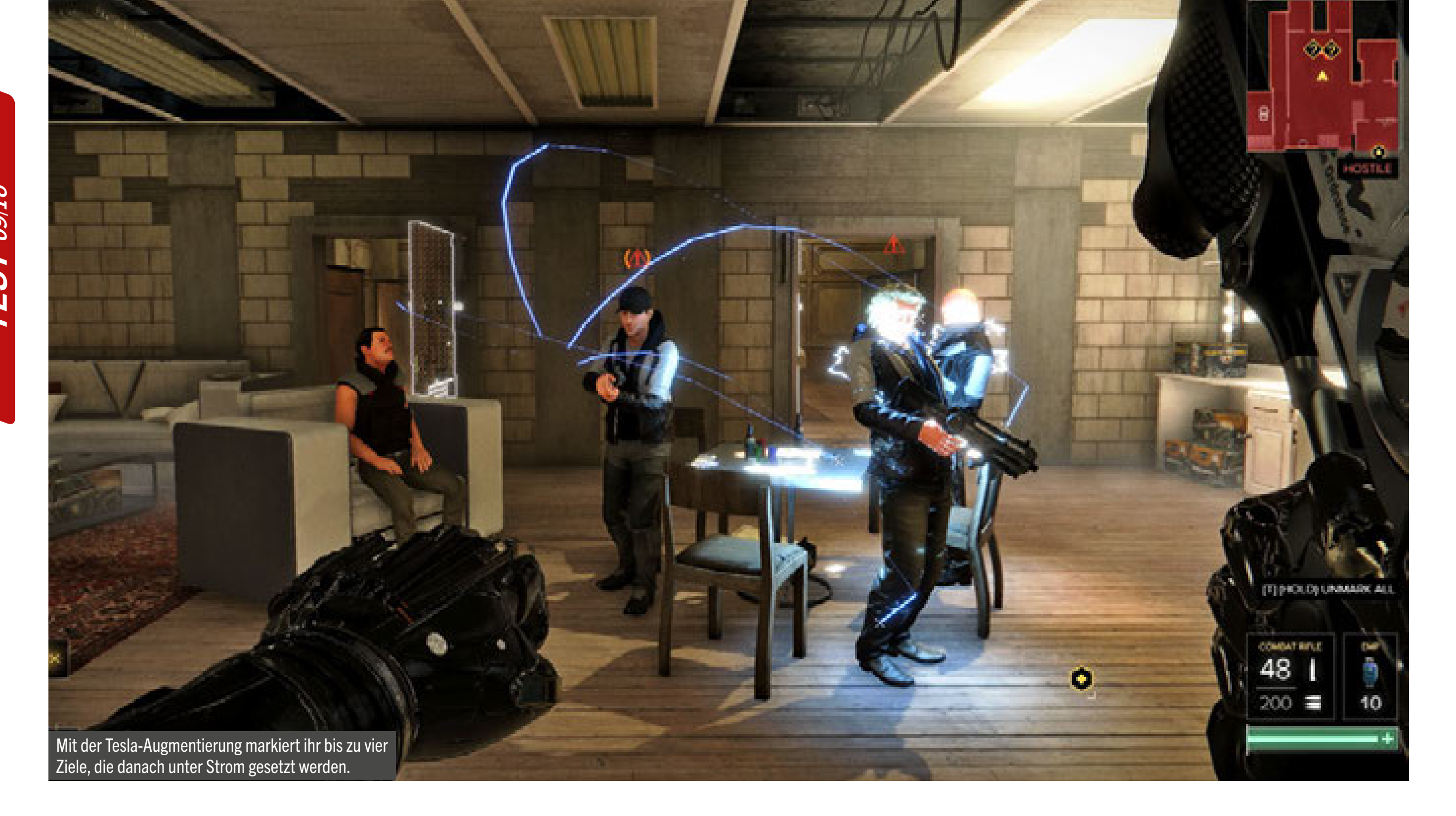
Arten von Munition, Minen, Granaten, Waffen und Hacker-Software, dass das chronisch zu kleine Inventar bald aus allen Nähten platzt – trotz mehrerer Ausbaustufen. Wer sich einen Spaß daraus macht, dem Spiel auch seine letzten Geheimnisse zu entreißen, um versteckte Schießeisen oder verborgene Safes zu finden, ist mindestens 30 Stunden beschäftigt. Wollt ihr wie ein Geist durch die Levels gleiten, ohne jemals den Alarm auszulösen, dürft ihr darauf noch einige Stunden draufschlagen. Wer dagegen nur der Hauptgeschichte folgt, sieht das Ende in etwa der Hälfte der Zeit. Zumindest auf dem mittleren der drei Schwierigkeitsgrade. Nach dem erstmaligen Durchspielen kommt noch ein vierter Modus mit Permadeath und ohne Neu-laden-Option dazu. Außerdem wird dann das New Game+ freigeschaltet. Dabei geht ihr die Kampagne ein weiteres Mal an, behaltet aber Jensens Ausrüstung und Fähigkeiten.

Kommt alles aufs Gleiche raus

Einen weiteren Anreiz zum wiederholten Durchspielen bieten theoretisch die Entscheidungen im Spielverlauf. Jensen ist zwei Jahre nach den Ereignissen von *Human Revolution* Teil einer neuen Interpol-Taskforce und soll internationalen Terrorismus bekämpfen. Im Geheimen arbeitet er aber für eine Hackergruppe und versucht, die Illuminaten zu entlarven, eine Gruppe unsichtbarer Strippenzieher. Nach einigen Missionen hat der Spieler die vermeintliche Möglichkeit, entweder Interpol die Treue zu halten oder sich ganz auf die Seite der Hacker rund um den mysteriösen Janus zu schlagen. So bestimmt ihr etwa, wem von zwei Figuren ihr einen USB-Stick mit Beweisen für eine Verschwörung gebt. Ein andermal entscheidet ihr in einer Nebenmission, welchem von zwei unbescholtenen Bürgern ihr aus der Patsche helft. Aus diesen Wahlmomenten soll sich, so Entwickler Eidos Montreal im Vorfeld, auf dynamische Weise eine einzigartige Endsequenz ergeben statt wie im Vorgänger einfach einen von drei Schaltern zu drücken. Im Test zeigt sich: Die Entscheidungen wirken sich mit einer Ausnahme nur geringfügig auf den Spielverlauf aus. Die versprochene Endsequenz besteht aus einer lieblos aufgemachten, unmotiviert an den letzten Dialog drange-

Schusswechsel spielen sich deutlich eingängiger als in *Deus Ex: Human Revolution*.





Mit der Tesla-Augmentierung markiert ihr bis zu vier Ziele, die danach unter Strom gesetzt werden.

klatschten Nachrichtensendung, die einige eurer Aktionen Revue passieren lässt. Grundsätzlich ist *Deus Ex: Mankind Divided* linear aufgebaut, im Test erlebten zwei Redakteure die gleiche Geschichte. Nur einmal gabelt sich der Weg, die Abzweigungen führen nach einem Level aber wieder zusammen. Die Wahlfreiheit beschränkt sich in *Deus Ex: Mankind Divided* auf die (sehr umfangreiche) Charakterentwicklung und das generelle Leveldesign, der Plot ist davon trotz gegenteiliger Versprechen und Erwartungen ausgenommen. Enttäuscht? Obacht, das war noch nicht alles.

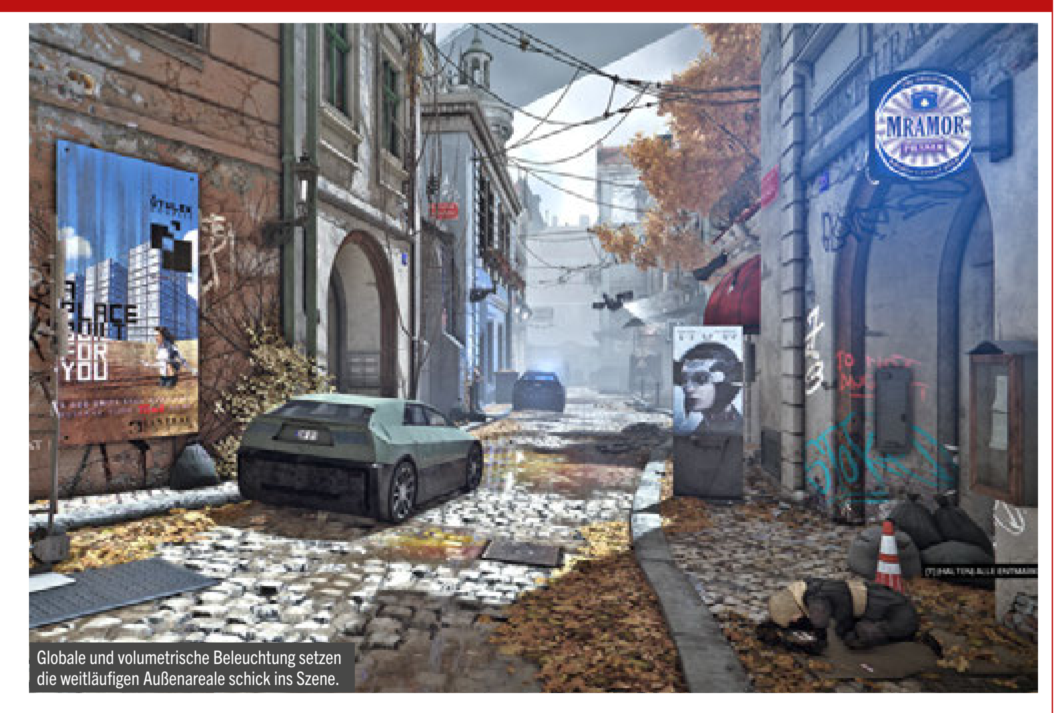
Unvermutete Schwäche

Die Hintergrundgeschichte des zweiten *Deus Ex*-Teils aus Montreal fängt spannend an: Doppelagent Jensen misstraut seinen eigenen Kollegen und muss gleichzeitig mit der Anti-Augmentierung-Stimmung in Prag zurechtkommen. Nach dem Zwischenfall am Schluss von *Human Revolution* werden kybernetisch verbesserte Menschen misstrauisch beäugt. In der Stadt schlägt sich das in einer Zwei-Klas-

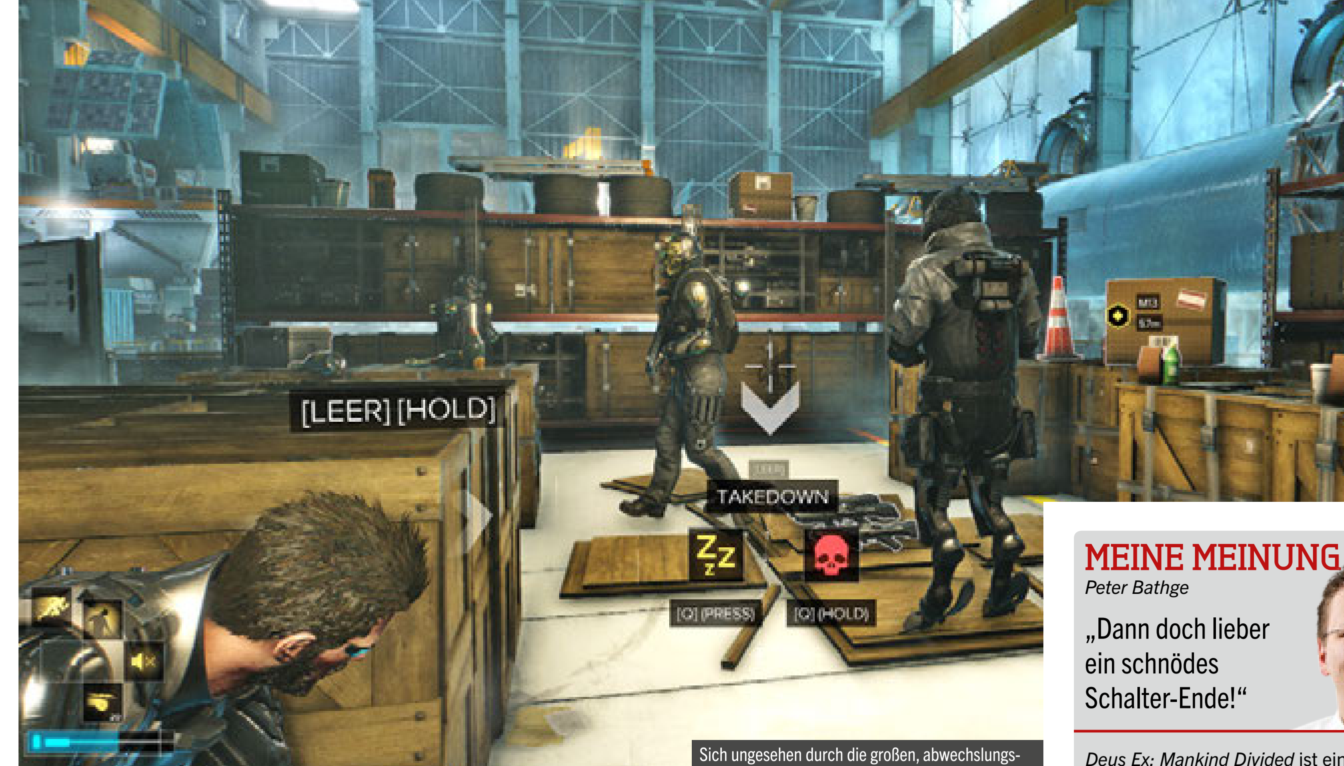
SCHICKE ENGINE, GROSSER HARDWARE-HUNGER: DIE TECHNIK

Zumindest was die Hardware-Anforderungen unserer Testversion betrifft, ist *Deus Ex: Mankind Divided* ein recht anspruchsvolles Spiel geworden.

Für spielbare Bildraten in Full HD und Ultra-Einstellungen benötigt ihr bereits eine Geforce GTX 980 oder eine Radeon R9 390. Mit etwas Detailverzicht könnt ihr aber auch mit einer GTX 960 oder R9 380 euren Spaß haben, die neuen Mittelklasse-GPUs GTX 1060, RX 470 und RX 480 funktionieren ebenfalls gut. Die hohen Systemanforderungen könnten zumindest zum Teil auf die globale Beleuchtung zurückfallen, denn diese lässt sich nicht deaktivieren. Jedoch finden sich bei Schattenauflösung, kontaktverhärtenden Schatten, Umgebungsverdeckung, volumetrischer Beleuchtung, Screen Space Reflections und Detaillevel einige Tuningmaßnahmen für höhere Bildraten. Außerdem gilt es, die Größe des Grafikspeichers zu berücksichtigen, denn 4 GB werden bereits bei 1.920 x 1.080 Pixeln knapp. Wir raten in diesem Fall dazu, die Texturen maximal auf die Stufe „sehr hoch" zu stellen und die Schattenauflösung zu reduzieren. Die Reduzierung der Textur- und Schattenauflösung entlastet zudem indirekt auch euren Systemspeicher, dies könnte bei nur 8 Gigabyte helfen, Nachladeruckler in größeren Gebieten zu vermeiden. Aufgrund der hohen Anforderungen an Grafikkarte und Speicher raten wir von MSAA ab. *Deus Ex* verfügt über eine leistungsschonende temporale Kantenglättung. Die kontaktverhärtenden Schatten kosten viel Leistung. Da diese in der Ferne undeutlicher werden, fällt mit dem Zuschalten nicht nur die Framerate, sondern auch das Level-of-Detail störend auf: Erst in mittlerer Entfernung schälen sich langsam die Schatten ins Bild. Steht die Umgebungsverdeckung auf „sehr hoch" fällt ein unschönes Flimmern auf. Wenn euch das Grießeln stört, könnt ihr die Option auf „ein" setzen – ein paar Fps zusätzlich gibt es obendrauf. Das Reduzieren der Schatteneffekte schaufelt nebenbei auch etwas Grafikspeicher frei. Weitere Anlaufstellen sind die volumetrische Beleuchtung, Reflexionen und Detaillevel.



Globale und volumetrische Beleuchtung setzen die weitläufigen Außenareale schick ins Szene.



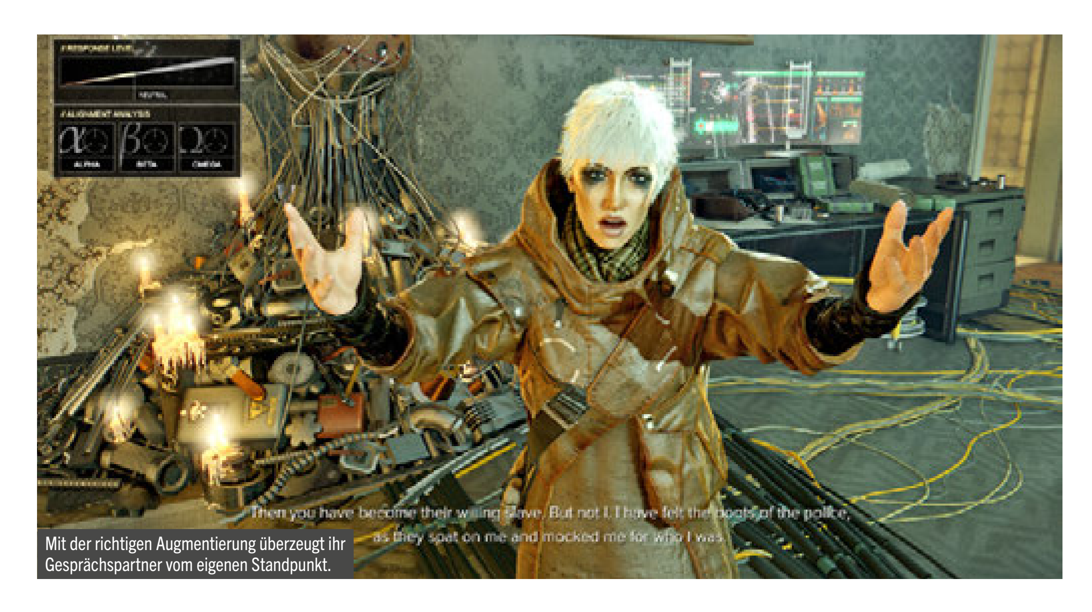
Sich ungesehen durch die großen, abwechslungsreichen Levels zu mogeln, macht einen Heidenspaß.

sen-Gesellschaft nieder, die an die reale Apartheid in Südafrika oder die Rassentrennung in den USA vor 1964 erinnert. Die bedrückende Atmosphäre dieser erschreckenden, in vielen Punkten aber glaubwürdigen Cyberpunk-Zukunft ist dabei exzellent umgesetzt. Als dann auch noch Fragen zur Natur von Jensens eigenen Augs auftauchen, scheint die Geschichte so richtig loszulegen. Doch es kommt anders. Charaktere werden eingeführt, die einem zum größten Teil genau wie der distanzierte Jensen nie recht ans Herz wachsen. Ihre Motive werden unzureichend erklärt, die Auflösung mancher Handlungsstränge ist ungenügend. Der Bösewicht besitzt kaum Charisma und das letzte Gefecht fühlt sich eher wie der Auftakt zum dritten Akt an als wie ein Schlusspunkt. Kein Wunder: Wie eine Szene nach den Credits verrät, ist *Mankind Divided* der Mittelteil einer Trilogie. Eidos Montreal hat das Ende bewusst offen gestaltet, musste dafür aber allem Anschein nach Teile der Erzählung auslagern. So sind wir am Ende genauso schlau wie zu Beginn. Das ist uns nach fünf Jahren Wartezeit viel zu wenig!

Nicht falsch verstehen: Die Erzählung ist solide, die häufigen Dialoge gut geschrieben. Ein Highlight sind erneut die nun häufiger zum Einsatz kommenden Rede-Duelle, in denen Jensen dank Sozialoptimierer-Augmentierung sein Gegenüber vom eigenen Standpunkt zu überreden versucht. Mehrere Nebenquests basieren auf interessanten Ideen und einige Figuren wie Jensens Hubschrauberpilot Chikane besitzen deutlich mehr Persönlichkeit als andere oder gar die namenlosen Passanten. Von denen gibt es in Prag zwar viel mehr als in Detroit und Hengsha aus dem Vorgänger, viel zu erzählen haben sie aber weiterhin nicht. Ebenso wenig wie das Spiel an sich.

Was bleibt, ist ein mechanisch ausgereifter Nachfolger zu einem der Action-Rollenspiel-Hits 2011. Die Verbesserungen bei der Technik (Prag sieht teils spektakulär aus, die Gesichter mancher sekundärer Figuren eher weniger) und das fantastische Leveldesign dürften Fans der *Deus Ex*-Serie nicht enttäuschen. Schade nur, dass der hohen spielerischen Qualität nicht auch eine ebenso durchgängig grandiose Story gegenübergestellt wurde.

Deus Ex: Mankind Divided benötigt ein Steam-Konto und eine Online-Aktivierung, selbst wenn ihr es im Einzelhandel kauft. ❑



Mit der richtigen Augmentierung überzeugt ihr Gesprächspartner vom eigenen Standpunkt.

MEINE MEINUNG

Peter Bathge

„Dann doch lieber ein schnödes Schalter-Ende!"

Deus Ex: Mankind Divided ist eines der wenigen Spiele, bei denen die letzten 30 Minuten genauso schwer wiegen wie die vorherigen 30 Stunden. Das düstere Cyberpunk-Setting gibt sich so bedeutungsschwanger und der (coole, aber distanzierte) Protagonist nimmt sich selbst derart ernst, da fallen die Schwächen der Story im Schlussakt viel negativer auf als in puren Ballerorgien wie *Doom* oder *Just Cause 3.* Die Art und Weise, wie Eidos Montreal ganz offensichtlich, ja schon fast unverfroren einen dritten Teil vorbereitet und dafür wichtige Fragen der Geschichte unbeantwortet lässt, hat mein Vergnügen am ausgezeichneten Spielprinzip nachträglich geschmälert. Dass trotz gegenteiliger Versprechen meine Entscheidungen am Ende kaum zählen und lediglich Details verändern, hat mich sogar massiv gestört. *Mankind Divided* mag das spielerisch rundeste *Deus Ex* der Seriengeschichte sein. Das Leveldesign gehört für mich sogar zum Besten überhaupt am PC. Aber ohne befriedigende Auflösung, ohne wertige Schlusssequenz bleibt für mich als Liebhaber spannender Geschichten ein übler Nachgeschmack.

PRO UND CONTRA

- ➕ Wahnsinnig detaillierte, große Levels
- ➕ Etliche Routen zum Ziel
- ➕ Erlaubt unterschiedliche Spielstile
- ➕ Dichte Atmosphäre in einer faszinierenden Cyberpunk-Welt
- ➕ Coole Augmentierungen, mit denen man gerne experimentiert
- ➕ Stark verbesserte Schießereien
- ➕ Prag als schicke Metropole
- ➕ Vielversprechender Story-Beginn …
- ➖ … der in ein Finale ohne Auflösung mündet. „Bitte warten auf Teil 3!"
- ➖ Entscheidungen ohne große Folgen
- ➖ Kaum sympathische Figuren
- ➖ Passanten sind größtenteils Staffage
- ➖ Kleine Bugs (ohne Day-One-Patch)



Jeder Planet soll eine einzigartige Flora und Fauna bieten, versprachen die Entwickler. Das stimmt leider nur zum Teil.

Im schier unendlich wirkenden Universum von *No Man's Sky* bereisen wir Planeten, die komplett prozedural erzeugt sind. Kann das für lang anhaltenden Spielspaß sorgen?

No Man's Sky

Genre: Simulation
Entwickler: Hello Games
Publisher: Hello Games
Erscheinungsdatum: 12. August 2016
Preis: ca. € 60,-
USK: nicht geprüft (PC)/ab 6 Jahren (PS4)

Von: Stefan Weiß

Der Hype ist regelrecht mit Lichtgeschwindigkeit verpufft. Zurück bleibt ein eher trübes Häufchen Ernüchterung.

Irgendwo zwischen Algorithmen und mathematischen Berechnungen liegt sie wohl begraben, die Spielspaßformel, die *No Man's Sky* ausmachen sollte. Bei Klassikern wie *Elite* oder auch in *The Elder Scrolls: Arena* und dessen Nachfolger *Daggerfall* hat das mehr oder weniger gut funktioniert. Doch genügt das auch den heutigen Ansprüchen, die wir als Spieler bei Vollpreistiteln für 60 Euro haben? Unsere Test-Erlebnisse sorgen für ein zwiespältiges Ergebnis, aber lest selbst.

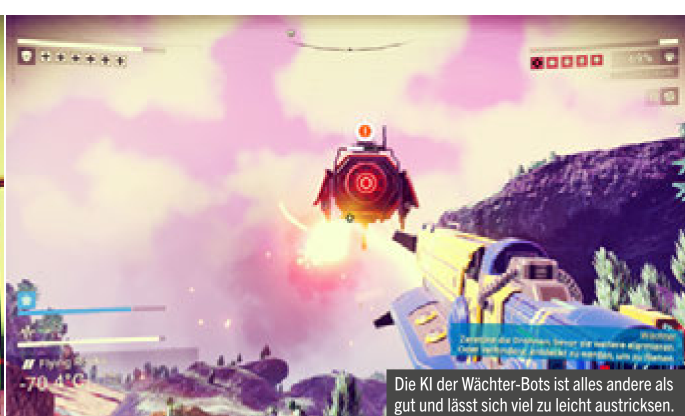
Tag 1: Die Schiffsreparatur

Kein Intro, kein Story-Einstieg, keine textliche Einleitung, dafür eine atmosphärische Musik samt Kamerafahrt durchs All: *No Man's Sky* startet schlicht und unvermittelt, blendet dann über auf die Oberfläche unseres Startplaneten.

Tishevozyors, so der zufällig generierte Name unserer Welt in der Euklid-Galaxie, präsentiert sich in bunter, fast schon psychedelisch anmutender Optik mit grellen Farben und Mustern. Flora und Fauna sind ein Hingucker und vermitteln einem schnell eine organisch-außerirdisch wirkende Atmosphäre. Aus ästhetischer Sicht ist die gebotene Grafikpracht zwar stimmig, die Texturen sind aber eher bescheiden. Besonders Gelände- und Objektoberflächen sind matschig und detailarm. Wer sich durch die weiten Landschaften bewegt, entdeckt dann auch schnell unschöne und krisselige Landschafts-Pop-ups. Hervorragend dagegen ist die Soundkulisse: Wetter- und Natureffekte, fremdartige Tierstimmen, das sorgt für ein tolles Ambiente. Viel Zeit, um das zu genießen, bleibt uns nach Spielstart nicht, denn unser Raumschiff befindet sich in einem bemitleidenswerten Zustand. Daraus ergeben sich die ersten Aufgaben für uns. Es gilt, Startschubdüsen und den Impulsantrieb zu reparieren. Ein Blick ins Raumschiffmenü zeigt, welche Rohstoffe wir dafür benötigen. Wo sich die Ressourcen finden lassen,



Die zahlreich vorhandenen Gebäude und Stationen ähneln sich leider viel zu sehr, da es wohl nur ein paar wenige Modelle dafür gibt.



Die KI der Wächter-Bots ist alles andere als gut und lässt sich viel zu leicht austricksen.

ENTDECKER-ALLTAG, DER AUF DAUER ERMÜDET!

Wer sich als Naturforscher in *No Man's Sky* betätigen möchte, zieht mit Scanner und Analysegerät los, um Fauna und Flora zu untersuchen. Klingt gut, spielt sich aber zäh!

Wenn ein Planet Fauna aufweist, könnt ihr versuchen, alle verschiedenen Spezies aufzustöbern. Wer das schafft, erhält viele Units. Die Suche kann aber mitunter Stunden in Anspruch nehmen.

Jeder Planet bietet einen anderen Mix aus Pflanzen, Pilzen und Gesteinsformen. Langfristig bekommt ihr aber die immer gleichen Gebilde zu Gesicht, die sich nur in Größe und Farbe unterscheiden.

Meist generiert der auf Zufallsbasis arbeitende Kreatureneditor die seltsamsten Viecher. Das hier sieht wenigstens noch halbwegs vernünftig aus.

wissen wir zunächst nicht, nur dass wir im Inventar über ein Multifunktionstool verfügen, das sich zum Abbau einsetzen lässt. Suchen, finden und sammeln, das wird uns die nächsten Stunden beschäftigen.

Bevor wir aufbrechen, werfen wir noch einen Blick auf mögliche Interaktionsobjekte beim Raumschiff. Da gibt es Nachschubkisten, neue Technologiepläne fürs Crafting und auch ein Trümmer-Notrufsignal. Letzteres startet die rudimentäre Hintergrundgeschichte, in der wir einem Schöpfungswesen, dem sogenannten Atlas, folgen sollen. Gut, das nehmen wir mal so zur Kenntnis, haben aber keine Ahnung, worum es dabei geht.

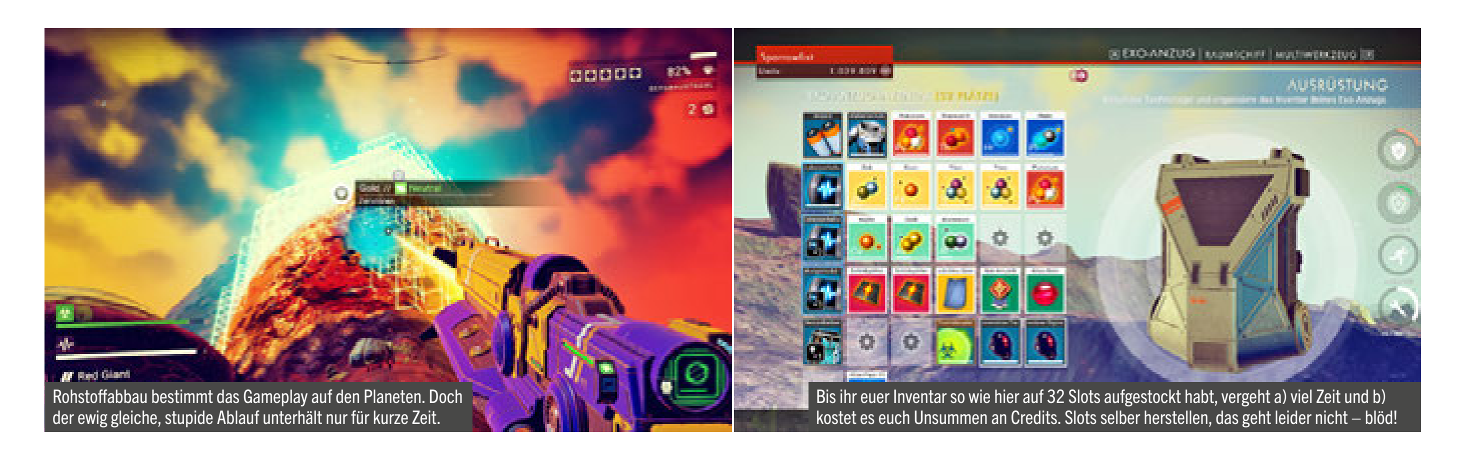
Die Neugier ist geweckt

In den ersten Stunden von *No Man's Sky* ist es die Entdeckerneugier, die uns antreibt. Schon nach kurzer Zeit haben wir ersten Kontakt mit Außerirdischen in einer Station. Doch die Kommunikation mit den Wesen ist nicht einfach. Eingeblendete Dialogboxen zeigen lediglich ein Kauderwelsch, das wir nicht verstehen. Das lässt sich erst ändern, indem wir in Stationen an bestimmten Terminals Worte lernen oder im Gelände auf Wissenssteine und Monolithen stoßen. Dadurch erlangen wir mehr Sprachwissen. An und für sich eine nette Idee, aber leider nur dürftig inszeniert und auf Dauer zu anstrengend. Zur Orientierung im Spiel dient uns eine unscheinbare Radaranzeige am oberen Bildschirmrand. Dort lassen sich Standort unseres Schiffs und gescannte Points of Interest (POIs) anzeigen. Was wir jedoch vermissen, ist eine Kartenfunktion. Gerade bei längeren Erkundungstouren ist es unmöglich, sich alle Standorte zu merken. Etwas Abhilfe schaffen die verschiedenen Signaltürme (Beacons). Sobald man einen solchen Turm aktiviert hat, bleiben POIs in einem bestimmten Radius permanent sichtbar.

Nachdem wir unser Schiff instand gesetzt haben, steht es uns frei, ob wir dem losen Story-Faden folgen und den Startplaneten verlassen oder lieber doch noch eine Weile hier verbleiben, um die im Menü angezeigten Entdecker-Einträge zu komplettieren.

Tag 2: Das kenn ich doch …

Auch wenn wir erst einen Bruchteil des gigantischen Universums zu Gesicht bekommen haben, bemerkt man als aufmerksamer Spieler recht schnell, das hier was nicht stimmt. Beispielsweise fällt die Zahl der unterschiedlichen Objekte im Spiel eher klein aus. Gebäude und Stationen gleichen sich oft wie ein Ei dem anderen – nicht nur äußerlich, sondern auch in puncto Einrichtung und Aufbau. Hier grenzt sich *No Man's Sky*



Rohstoffabbau bestimmt das Gameplay auf den Planeten. Doch der ewig gleiche, stupide Ablauf unterhält nur für kurze Zeit.

Bis ihr euer Inventar so wie hier auf 32 Slots aufgestockt habt, vergeht a) viel Zeit und b) kostet es euch Unsummen an Credits. Slots selber herstellen, das geht leider nicht – blöd!

10 TIPPS FÜR DEN EINSTIEG INS PROZEDURALE UNIVERSUM VON *NO MAN'S SKY*

Da euch der Titel freie Hand lässt, wie ihr vorgeht, kann das schon mal dazu führen, dass ihr gerade zu Beginn des Spiels auf dem Schlauch steht. Wir geben euch daher hilfreiche Tipps.

TIPP 1: GUTE STARTBEDINGUNGEN
Checkt sofort nach Spielbeginn die Parameter eures Planeten. Falls die Umweltbedingungen euren Schutzanzug förmlich wegschmelzen, es kaum Rohstoffe gibt und Wächter sofort angreifen, raten wir dazu, noch mal neu anzufangen. Da der Startplanet zufällig gewählt ist, lohnt sich unter Umständen ein mehrmaliger Neustart. Falls ihr schon gespeichert habt, löscht die vorhandenen Spielstände. Navigiert dazu mit dem Explorer zu C:\Benutzer\AppData\Roaming\HelloGames\NMS\DefaultUser. Löscht dort alle Dateien und startet das Spiel neu.

TIPP 2: FOLGT DEM ATLAS
Wer wenigstens ein kleines Tutorial und ein bisschen was an Story erleben möchte, aktiviert tunlichst das große kugelförmige Wrackteil in der Nähe seines Raumschiffs. Wählt dann beim nachfolgenden Dialog die Option, dem Weg des Atlas zu folgen. Danach macht ihr euch daran, euer Raumschiff wieder flottzumachen.

TIPP 3: SPEZIES KOMPLETTIEREN
Falls es auf eurem Startplaneten Fauna gibt, empfehlen wir euch, die nötige Zeit zu investieren, um alle Spezies aufzustöbern. Im Menü „Entdeckungen" seht ihr, wie viele Spezies nötig sind, um 100 % zu erreichen. Als Lohn winkt jeweils ein satter Geldbonus, wenn ihr die Einträge komplettiert.

TIPP 4: WERTVOLLE ROHSTOFFE
Eine gute Möglichkeit, um schnell an viel Geld (Units) im Spiel zu gelangen, bietet der Abbau wertvoller Ressourcen. Dazu zählen beispielsweise Gold, Nickel und andere Metalle. Wenn ihr solche Vorkommen findet, stapelt die gewonnenen Rohstoffe am besten im Schiffsinventar, da dort die maximale Einheitengröße pro Inventar-Slot 500 beträgt. Im Exo-Anzug sind es nur 250 Einheiten pro Slot.

TIPP 5: ATLAS-PASS SUCHEN
Folgt dem Tutorial-Weg des Atlas wenigstens so weit, bis ihr den ersten Atlas-Pass (V1) erhalten habt. Damit könnt ihr auf den Raumstationen zumindest die erste der verschlossenen Türen öffnen. Dahinter findet ihr in der Regel ein Panel, um euren Exo-Anzug um einen Slot zu erweitern. Den ersten gibts umsonst, danach kumulieren die Units-Beträge: 10.000, 20.000, 30.000, 40.000, 50.000 usw.

TIPP 6: TECH-UPDATES GRUPPIEREN
Der Screenshot hier im Kasten zeigt euch, wie ihr Technologie-Updates am besten anordnet. Egal ob im Multi-Tool, Exo-Anzug oder Raumschiff – es gilt, möglichst passende Komponenten neben- und übereinander zu kombinieren. Diese erkennt ihr an den farbigen Rahmen um bestehende Ketten. Die Kombinationen sorgen für Boni!

TIPP 7: WÄCHTERZUFLUCHT
Falls ihr bei euren Streifzügen im Falle eines Kampfes mit Wächtern zu viel Schaden erleidet, zieht euch in das nächstmögliche Gebäude zurück oder flieht. Schon nach kurzer Zeit deaktiviert sich der Alarmzustand der Bots.

TIPP 8: WISSEN SAMMELN
Lernt möglichst früh die Alien-Sprachen mithilfe der Wissenssteine. Das erleichtert euch die Verständigung bei den zahlreichen kleinen Aufgaben, für die ihr Belohnungen erhaltet.

TIPP 9: ASTEROIDEN-TANKSTELLE
Farmt Thamium-9 lieber im All, die dortigen Asteroiden sind ergiebige Quellen.

TIPP 10: TIERFÜTTERUNG
Friedliche Tiere bedanken sich, wenn ihr sie füttert, mit kleinen Belohnungen.



Wer seine Ausrüstung effektiv nutzen möchte, achtet besser darauf, die Tech-Updates passend zu gruppieren. Die farbigen Rahmen kennzeichnen sinnvolle Kombinationen.

kaum von Genre-Kollegen wie *Elite: Dangerous* oder *X: Rebirth* ab. Auch bestimmte Pflanzen-, Fels- und Baumformen unterscheiden sich im Grunde nur durch Skalierung, Farbe und Texturfläche. Die meiste Abwechslung bieten noch die grundsätzlichen Geländeformen und Strukturen sowie die Fauna, bei der wir immer wieder höchst bizarre Geschöpfe entdecken.

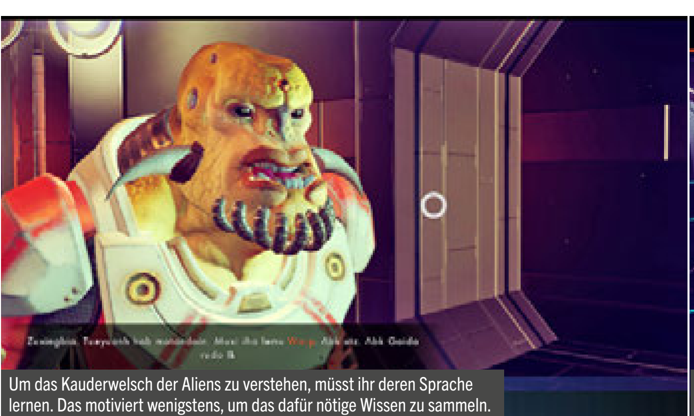
Doch je länger wir *No Man's Sky* spielen, desto deutlicher machen sich die repetitiven Gameplay-Mechaniken bemerkbar. Wir fliegen zu Planeten, sammeln dort Rohstoffe, finden neue Crafting-Upgrades, treiben Handel, scannen Fauna und Flora, lernen Alien-Worte, lösen simple Zahlencode-Rätsel. Was sich zunächst nach Abwechslung anhört und anfangs auch durchaus die Neugier befriedigt, mündet in ewig gleich ablaufende Aktionen, die für ein sehr ruhiges, ja monotones Spielerlebnis sorgen. Was definitiv fehlt, sind herausragende Highlights und Überraschungen, die sich als denkwürdige Momente im Gedächtnis einprägen.

Tag 3: Die Hassliebe wächst

No Man's Sky macht es einem alles andere als leicht. Je nach Spielerlebnis schwanken wir zwischen Neugier, Faszination, Langerweile, Routine und seltenen Lichtblickmomenten. Man könnte auch sagen, dass sich der Spielspaß entsprechend der zugrunde liegenden Technik wohl ebenfalls schlicht und einfach prozedural generiert. Wer sich auf diese ungewöhnliche Reise durchs Universum einlassen möchte, muss sehr viel Eigenmotivation mitbringen.

Stunden später: Es bleibt zu repetitiv. Schlimmer noch, inzwischen macht es sogar kaum noch Spaß, nach neuen Technologie-Rezepten zu fahnden, weil wir in zwei von drei Fällen nur Pläne finden, die wir schon längst kennen. Vielleicht haben wir auch einfach nur Pech, trotzdem schrumpft dadurch die Entdeckerneugier weiter. Die Tatsache, dass wir nach den immer gleichen Rohstoffen farmen müssen, lässt die Glaubwürdigkeitsfassade des doch schier gigantisch wirkenden Universums Stück für Stück bröckeln. Warum nur sehen alle Platin-Pflänzchen auf jedem Planeten gleich aus? Gibt es Plutonium wirklich nur als rote Kristalle in natürlicher Form? Solche Fragen nehmen mit der Zeit zu.

Und wie ist es um die Raumkämpfe bestellt? So richtig befriedigend fallen die Dogfights nicht aus. In den meisten Fällen waren wir in der Unterzahl, was zwar für Spannung sorgte, aber aufgrund etlicher Bedienmängel zu schnell in Frust endete. So gibt es beispielsweise keine Möglichkeit, feindliche Schif-


Um das Kauderwelsch der Aliens zu verstehen, müsst ihr deren Sprache lernen. Das motiviert wenigstens, um das dafür nötige Wissen zu sammeln.


Auf Raumstationen habt ihr noch die besten Chancen, an ein neues Schiff zu gelangen. Die Kosten dafür sind mitunter ziemlich happig. Leider sind die Ausrüstungskomponenten fast immer gleich.

Statt der vorab angekündigten „epic fights“ erleben wir in der Regel nur kleine Gefechte mit Piraten.

Zwar trefft ihr immer wieder auf große Raumschiffe, aber meistens passiert nix und kommunizieren lässt sich auch nicht mit den Pötten.

Das, liebe Entwickler, ist keine Explosion – das ist ein schlechter Witz!

fe im HUD aufzuschalten. Somit fehlt auch die Option, die eigene Geschwindigkeit an die eines anvisierten Gegners anzupassen. Das Ergebnis ist ein wildes Herumtrudeln, in dem man verzweifelt versucht, a) Feinden auszuweichen und b) sein Ziel ordentlich unter Beschuss zu nehmen. Was wir ebenfalls vermissen, ist eine aussagekräftige Beschreibung von Waffen und Schiffskomponenten. Da es keine Werte für Schadensmenge, Schild-, Rumpfstärke oder andere gängige Parameter gibt, tappen wir im Dunkeln. So lässt sich nur schwer einschätzen, ob unser fliegender Untersatz vielleicht einfach nur schlecht ausgerüstet ist. Viel zu schnell haben wir die Nase voll vom „Space-Combat“, der doch eigentlich für spannende Abwechslung im Rohstoff-Sammel-Einerlei hätte sorgen können.

Bis zum Ende des Tests wächst die Liste der Kleinigkeiten, die wir uns für ein besseres Spielerlebnis wünschen. Warum beschneidet *No Man's Sky* den Spieler beispielsweise so sehr in Sachen Flugmechanik? Diese automatische Mindestflughöhe, die Crashs auf der Oberfläche verhindert, ist ja schön und gut, aber vielleicht möchte man ja auch mal durch tiefe Canyons rauschen oder rasante Manöver in Bodennähe fliegen. Und warum gibt es keine außergewöhnlichen Tech-Baupläne? Es wäre doch beispielsweise schön, sich das Inventar durch Crafting zu erweitern. Aber nein, hier muss man zwingend Slots kaufen.

Die Steuerung mit Maus und Tastatur lässt etliche PC-Standards vermissen, ist aber immerhin frei konfigurierbar. Der Erkundung zu Fuß ist ganz okay und präzise, allerdings ist die Flugsteuerung viel zu schwammig, da hätte man sich mal besser *Freelancer* von Digital Anvil zum Vorbild genommen. Von der schlecht umgesetzten Bedienung der Sternenkarte und den fummeligen Menüs wollen wir gar nicht erst anfangen, hier fehlt es beispielsweise massiv an zusätzlichen Hotkeys.

Tag 4: Nervige Technikprobleme

Schon kurz nach dem Release der PC-Version hagelte es herbe Kritik: Viele Käufer beschwerten sich über die schlechte Performance, heftige FPS-Einbrüche und Abstürze. Nicht wenige Spieler bekamen und bekommen es überhaupt nicht zum Laufen – so jedenfalls der im Internet zu vernehmende Tenor. Hello Games arbeitet an Lösungen, aber auch von Spielerseite gibt es inzwischen etliche Workarounds, um wenigstens einige der bestehenden Probleme zu beheben. Unverständlich ist dabei, dass die Entwickler selbst einfache Konfigurationseinträge für das Spiel anscheinend nicht richtig durchdacht beziehungsweise nicht ausgiebig genug getestet haben.

Gibt's noch Hoffnung?

Es erstaunt, dass uns *No Man's Sky* trotz all seiner Schwächen dennoch auf schon fast schmerzliche Art auch fasziniert. Oder sind es nur die Ideen, die wir beim Spielen haben, mit deren Umsetzung es so viel mehr hätte bieten können? Nun, man darf ja noch auf Patches hoffen. ❑

PRO UND CONTRA

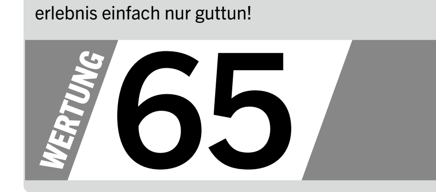
- ➕ Stimmige, außerirdische Atmosphäre auf den Planetenoberflächen
- ➕ Es gibt anfangs viel zu entdecken.
- ➕ Unkomplizierte Steuerung
- ➕ Gelungene Sound- und meist stimmige Musikuntermalung
- ➕ Zahlreiche Technologie-Upgrades
- ➕ Nahtloser Übergang vom Weltraum zu Planetenoberflächen
- ➕ Alien-Sprachen und die Atlas-Suche motivieren zum Weiterspielen (sofern man gerne Texte liest).
- ➕ Shooter-Gefechte am Boden spielen sich mit Maus und Tastatur präzise.
- ➖ Viel zu viel repetitives Gameplay
- ➖ Grafisch altbacken und von mieser Performance geplagt
- ➖ Nur wenig Spielerführung, man irrt erst mal planlos herum.
- ➖ Kaum vorhandene Story
- ➖ Zu kleines Start-Inventar, zusätzliche Slots lassen sich nur kaufen, nicht herstellen.
- ➖ Gameplay ist auf Sammeln (Grinding) fokussiert
- ➖ Keinerlei Kartenfunktion am Boden, das sorgt für Desorientierung.
- ➖ Vieles sieht auf Dauer gleich aus (Stationen, Pflanzen, NPCs, Kisten).
- ➖ Fummelige Menü-Bedienung
- ➖ Unausgegorene Kämpfe und schwache KI-Leistung
- ➖ Die Motivation und Faszination zu Beginn nutzen sich viel zu schnell ab.
- ➖ Abstürze und zahlreiche Technik-Probleme
- ➖ Schwammige Maus-und-Tastatur-Steuerung im Weltraum

MEINE MEINUNG

Stefan Weiß

„Und täglich grüßt das Prozedural-Murmeltier – leider!“

Nach dem ersten Test-Tag war ich definitiv erst mal ziemlich gefesselt. Mir gefällt die Art und Weise, das Spieluniversum in *No Man's Sky* gemächlich und auf eigene Faust zu entdecken. Ich kann aber auch durchaus jeden Spieler verstehen, der mit dieser Art Gameplay auf Dauer rein gar nix anfangen kann. Doch schon nach dem zweiten Testtag macht sich Ernüchterung breit. Es zeigt sich viel zu schnell, dass es um die Abwechslung in puncto Gameplay doch eher bescheiden bestellt ist. Je länger ich unterwegs bin, desto mehr fühle ich mich in einer stets wiederkehrenden Schleife: Planet anfliegen, Rohstoffe sammeln, handeln, Alien bequatschen, Monolithen sammeln, Technologien finden, Inventar erweitern, Schiff erweitern oder tauschen, reparieren … und das Ganze wieder von vorn. Immerhin sind die Landschaften der Planeten nach wie vor fantastisch geformt, die dabei eingesetzten Objekte wiederholen sich jedoch zu häufig. Stationen, Gebäude und Behälter sind nur lieblose 1:1-Kopien, was nicht gerade spannend ist und uns schmerzlich an *X: Rebirth* erinnert. Trotzdem werde ich weiter durchs prozedurale All reisen. Jedoch dürfte meine tägliche Spieldosis *No Man's Sky* langfristig eher abnehmen, da es bislang einfach an mitreißenden Highlights fehlt. Die Simulation ist am ehesten noch für solche Spieler geeignet, die viel Zeit und Geduld mitbringen, um sich auf das riesige Universum einzulassen. Am besten ist es mit der der *X*-Reihe oder mit *Elite: Dangerous* vergleichbar, wo man ebenfalls primär selbst für den Spielspaß Sorge trägt. Und trotzdem treibt es mich immer (noch) an … auf der Suche nach vielleicht noch vorhandenen Überraschungen und Aha-Momenten – es würde dem Spielerlebnis einfach nur guttun!



Die Rundenkämpfe der Vorgänger haben ausgedient. Im neuen *Master of Orion* bestreiten wir Echtzeit-Schlachten!

Genre: Rundenstrategie
Entwickler: NGD Studios
Publisher: Wargaming
Erscheinungsdatum: 25. August 2016
Preis: ca. € 46,-
USK: ab 12 Jahren

Von: Felix Schütz

Die Early-Access-Phase ist vorbei, nun gilt es: Hat Wargamings Reboot das Zeug, das legendäre *Master of Orion 2* zu beerben?

Master of Orion

Der Stern von *Master of Orion 2* (1996) leuchtet zwar längst nicht mehr so hell wie vor 20 Jahren, doch das ist vielen 4X-Fans herzlich egal: Der Genre-Klassiker gilt noch immer als Messlatte für Weltall-Taktiker, die sich bis heute einen würdigen Nachfolger herbeisehnen. Den sollen sie nun in Form eines Reboots bekommen, der nach einem halben Jahr die Early-Access-Phase verlässt.

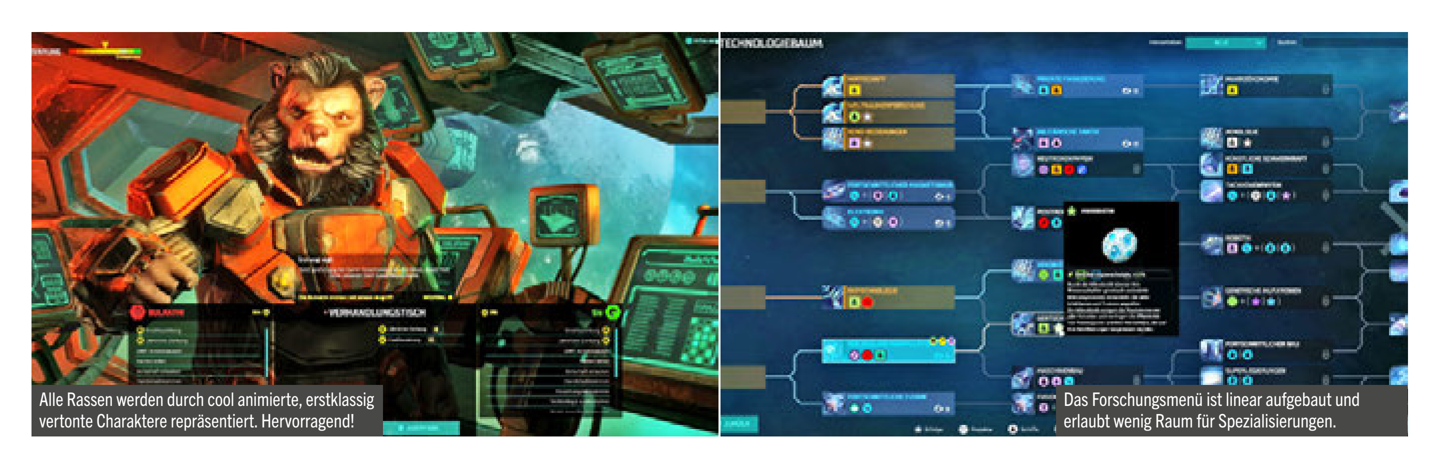
4X-Rundentaktik in Reinkultur

Master of Orion bleibt seinen Wurzeln treu: Elf Rassen – darunter Menschen und Alien-Völker – kämpfen um die Vorherrschaft in der Galaxis. Eine Story-Kampagne sucht man vergebens, stattdessen gibt's Skirmish-Partien gegen KI-Gegner und einen robusten Mehrspielermodus.

Die Wahl des Volkes will wohlüberlegt sein, denn jede Seite hat Vor- und Nachteile. Die insektenartigen Klakonen breiten sich beispielsweise schnell auf neue Welten aus, geben aber miserable Forscher ab – ganz im Gegensatz zu den klugen Psilonen, die dafür mit Sicherheitsdefiziten leben müssen. Das macht sie verwundbar für die talentierten Spione der Darloks, die jedoch keinerlei Wachstumsvorteile genießen, was ihre Startphase vergleichsweise langsam macht. Neben den spielerischen Unterschieden überzeugen die Rassen auch mit ihrer liebevollen Präsentation: Alle Völker werden durch fein animierte Charakere vertreten, die obendrein großartig von Hollywood-Stars wie Mark Hamill (*Star Wars*) oder Dwight Schultz (*Star Trek*) auf Englisch vertont sind. Das sorgt für Atmosphäre!

Perfekt für Einsteiger

Im Gegensatz zu *Endless Space* oder *Stellaris* präsentiert sich *Master of Orion* angenehm einsteigerfreundlich. Auf einer aufgeräumten Sternenkarte haben wir sämtliche Planetensysteme im Blick, die allesamt über Sternenstraßen verbunden sind



Alle Rassen werden durch cool animierte, erstklassig vertonte Charaktere repräsentiert. Hervorragend!

Das Forschungsmenü ist linear aufgebaut und erlaubt wenig Raum für Spezialisierungen.

Raumfabriken können Sternstraßen mit kleinen Stützpunkten versperren. Wer daran vorbei will, muss mit dem KI-Gegner offene Grenzen aushandeln oder sich den Weg freischießen.

Eine menschliche Flotte blockiert unsere Kolonie. Das verschlechtert die Moral auf dem Planeten, außerdem stiehlt der Gegner dabei jede Runde ein paar Credits.

Um die menschlichen Invasoren abzuwehren, haben wir eine schlagkräftige Flotte aufgestellt. Da wir vorher ein Sprungtor in dem System installiert haben, erreichen unsere Schiffe blitzschnell ihr Ziel.

In späteren Spielphasen werden wir jede Runde mit Bau- und Wachstumsmeldungen überschüttet. Zwar können wir Planeten auch von der KI verwalten lassen, doch die erledigt ihren Job nicht zufriedenstellend.

Unkompliziert: Einfache Zahlenwerte für Angriff und Verteidigung geben einen schnellen Überblick vor dem Kampf, darüber zeigt ein Balken die Siegchancen an.

Tooltips zeigen uns direkt auf der Sternenkarte an, ob sich ein Planet für eine Kolonie eignet. „Biom“ und „Mineralien“ bestimmen die Bauzeiten und das Wachstum der Bevölkerung.

– ein Unterschied zu den Vorgängern, denn die „Starlanes“ verleihen dem rundenbasierten Spiel einen fast brettspielartigen Charakter. Dank einer meist durchdachten Benutzerführung findet man sich schnell zurecht, ein Tutorial führt Neulinge zudem in die Mechaniken ein.

Auf unserer Heimatwelt geht's los: Hier lernen wir, unsere Arbeiter auf die drei Bereiche Produktion, Nahrung und Forschung zu verteilen – in solchen Planetenmenüs verbringen wir den Großteil der Spielzeit. Mit Farmen und Biosphären sorgen wir für schnelleres Bevölkerungswachstum, Fabriken beschleunigen den Gebäudebau, erzeugen aber auch Verschmutzung, die wir mithilfe von Atmosphäreaufbereitern reduzieren. Labore kurbeln derweil die Forschung an und Werften reduzieren die Baukosten für neue Raumschiffe. Ist die Industrie genug gewachsen, werten wir den Planeten per Terraforming eine Stufe auf, sorgen so für mehr Platz, Nahrung und Rohstoffe. Außerdem legen wir einen Steuersatz fest, um Geld zu verdienen, das wir nicht nur für den Unterhalt neuer Gebäude brauchen, sondern mit dem wir dringende Bauprojekte auch auf einen Schlag abschließen. Wer so richtig in Geld schwimmt, baut selbst einen Todesstern – die mächtigste Schiffsklasse – in nur einer Runde! Aber Vorsicht: Sind wir zu gierig, streiken unsere Arbeiter, dann müssen wir die Zufriedenheit mit Moral steigernden Gebäuden verbessern.

Haben wir diese Grundlagen verinnerlicht, schicken wir Späher-Schiffe aus, um benachbarte Systeme zu erkunden und möglichst fruchtbare Planeten zu entdecken. Dort errichten wir dann unsere ersten Kolonien, die wir prompt gegen KI-gesteuerte Piraten verteidigen müssen, die zufällig auf der Karte spawnen. Mit ihren Angriffen zwingen sie uns schon früh dazu, auch ein ordentliches Kampfgeschwader aufzustellen. Das ist gut! Schade allerdings, dass es nicht mehr solcher Ideen gibt: Neutrale Völker etwa, die sogar kurzzeitig in der Early-Access-Phase implementiert waren, sollen erst nach Release zurück ins Spiel gepatcht werden. Söldner, Handelsrouten oder kurzweilige Nebenquests gibt es auch nicht. Die seltenen Zufallsereignisse – etwa eine Supernova oder ein Bevölkerkungsboom – fallen da kaum ins Gewicht, mehr Überraschungen hätten dem Spielablauf gut getan!


Zusätzlich zu den elf Völkern dürfen wir auch eine eigene Rasse mithilfe einer Liste von Eigenschaften erstellen.

Forschen, feilschen, siegen

Schnell treffen wir auf andere Völker, die wir in einem ordentlichen Diplomatiemenü kontaktieren. Informationen über erkundete Planeten und Technologien lassen sich da beispielsweise tauschen, das verbessert die Beziehungen zueinander. Alternativ können wir KI-Spieler aber auch warnen, zu nahe an unserem Einflussbereich zu siedeln, oder wir lassen Bestechungsgelder fließen, um sie gegen andere Völker aufzuhetzen. Um Diplomatie zu betreiben, müssen wir zunächst passende Technologien freischalten, die wir in einem übersichtlichen, linearen Forschungsbaum finden. Hier empfiehlt es sich, frühzeitig zu planen und auf bestimmte Upgrades hinzuarbeiten. Denn wer beizeiten eine gute Panzerung für seine Raumjäger, schnelleres Bevölkerungswachstum oder Schiffsbaupläne der Kreuzer-Klasse erforscht, der kann kräftig an seinen Gegnern vorbeiziehen – je nachdem, was zur eigenen Spielweise passt.

Um zu gewinnen, sollte man sich außerdem zeitig auf eine Siegesbedingung konzentrieren. In *Master of Orion* können wir uns beispielsweise als gerissener Diplomat zum Oberhaupt eines galaktischen Rates wählen lassen. Oder wir basteln eine riesige Armee und erobern einfach eine Welt nach der anderen. Auch als Forscher dürfen wir das Spiel für uns entscheiden, zudem können wir einen wirtschaftlichen Sieg erringen, indem wir massig Credits scheffeln und im letzten Spieldrittel Anteile an der galaktischen Börse kaufen. Das klingt jedoch anspruchsvoller als es ist, tatsächlich fällt der gesamte Wirtschaftspart sehr oberflächlich aus – zumal das Börsen-Menü nur unzureichend erklärt wird. Immerhin: Alle Siegesbedingungen lassen sich vor Spielstart an- und abschalten, auch das Rundenlimit für einen Punktesieg setzen wir beliebig fest.

Ganz ohne Kämpfe geht's nicht

Je nach gewählter Kartengröße und Anzahl der Völker dauert es nicht lange, bis sich die ersten Streitigkeiten abzeichnen: Da will man



Gefechte lassen sich pausieren, das verschafft Überblick. Alternativ lassen wir das Kampfergebnis einfach vom Spiel ausrechnen.

Spionage ist dröge präsentiert und umständlich zu bedienen. Das Feature wirkt dadurch etwas unfertig.

In den übersichtlichen Planetenmenüs erteilen wir Bauaufträge und verteilen die Bewohner auf die Bereiche Forschung, Nahrung und Produktion.

vielleicht eine vielversprechende Welt kolonisieren, erhält aber eine scharfe Warnung von einem anderen Volk, das den Planeten für sich beansprucht. Wer die Drohung ignoriert, zieht den Zorn des Nachbarn auf sich, was – je nach Rasse – schnell in einer Kriegserklärung endet. Mit Raumstationen, Schilden und Kasernen schützen wir unsere Welten zwar vor Angreifern, doch viel wichtiger ist eine schlagkräftige Flotte, die wir stetig weiterentwickeln, um mit den Gegnern mitzuhalten. Kämpfe lassen sich in den meisten Fällen nämlich schlichtweg nicht vermeiden, vor allem auf den höheren Schwierigkeitsstufen, die dank aggressiverer Gegner ohnehin mehr Spaß machen.

Kämpfe: Aus Runde wird Echtzeit

Anders als in den Vorgängern laufen Raumgefechte nicht mehr rundenbasiert ab – im Grunde die einzige Neuerung, mit der sich *Master of Orion* deutlich von der Konkurrenz abhebt. Prallen zwei Flotten aufeinander, können wir den Ausgang der Schlacht nämlich nicht nur bequem berechnen lassen – auf Wunsch wird auch in Echtzeit gekämpft! Dazu wechselt das Spiel in einen Raumschlacht-Modus, der optisch zwar an *Homeworld* erinnert, spielerisch aber nur auf einer 2D-Ebene stattfindet. Prima: Auf Wunsch können wir die KI unterstützen oder auch komplett für uns kämpfen lassen, sodass wir nur im Notfall ins Geschehen eingreifen. Oder wir legen die Maus gleich ganz aus der Hand und genießen einfach nur das Spektakel. Wer jedoch die volle Kontrolle und Mikromanagement haben will, darf sogar Formationen und Verhaltensweisen von Hand festlegen sowie Spezialkräfte der Einheiten gezielt auslösen. Das gerät in Echtzeit schnell unübersichtlich, doch dafür darf man das Geschehen beliebig pausieren und sich so einen Überblick verschaffen. Das ist auch nötig, denn die Stärken und Schwächen der Einheiten sind alles andere als offensichtlich! Schließlich statten wir unsere Flotte mit zig Technologien aus und passen sie auf Wunsch in einem Schiffsdesigner unseren Wünschen an. Das freut natürlich Genre-Profis, doch für Normalspieler dürfte das schon zu viel des Guten sein – umso besser, dass man den modularen Schiffsbau auch ignorieren kann. Schade allerdings, dass es kein Erfahrungspunktesystem gibt, genauso wenig wie spezielle Großkampfschiffe oder levelbare Helden-Einheiten, wie man sie aus *Endless Space* kennt. Dadurch bleiben unsere Truppen leider stets austauschbar und beliebig.

Nachholbedarf

Abseits der Kämpfe können wir unseren Gegnern auch mit Spionage zusetzen. Dazu bilden wir Agenten aus, die wir – in einem arg umständlichen Menü – entweder auf unseren Kolonien stationieren und so deren Sicherheitswerte verbessern, oder aber wir schicken sie heimlich auf gegnerische Planeten. Solange sie dort nicht erwischt werden, können sie allerlei Schaden anrichten: Geld und Technologien stehlen, Aufstände anzetteln oder ganze Gebäude sabotieren – die Möglichkeiten sind interessant, die lieblose Präsentation dagegen ist es nicht: Das magere und unhandliche Spionage-Menü ist eine der offensichtlicheren Baustellen von *Master of Orion*. Es zeigt: Das Spiel mag zwar offiziell veröffentlicht sein, doch in Wahrheit wirken manche Features immer noch etwas grob und ungeschliffen. Kein Wunder also, dass die Entwickler bereits angekündigt haben, weiter an *Master of Orion* zu arbeiten und neue Inhalte einzubauen – die Entwicklung des Spiels setzt sich auch nach Release fort.

Doch schon in seiner jetzigen Form ist *Master of Orion* ein angenehm zugänglicher Zeitfresser klassischer Bauart – auch für Neulinge perfekt geeignet, die in das 4X-Genre reinschnuppern möchten. ❑

MEINE MEINUNG

Felix Schütz

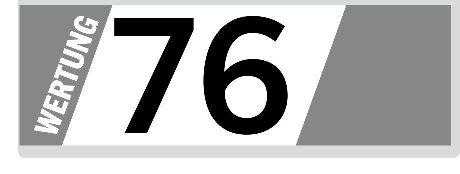


„Bietet wenig Neues, ist aber dafür ideal für 4X-Einsteiger!"

An den Erfolg von *Master of Orion 2* wird der Reboot kaum anknüpfen. Und wer es gerne richtig anspruchsvoll und tiefgängig mag, der ist mit *Stellaris* oder *Endless Space* besser beraten. Aber das stört mich überhaupt nicht, im Gegenteil: Wer hat denn gesagt, dass ein gutes 4X-Strategiespiel nicht auch mal einsteigerfreundlich sein darf? Es gibt genügend Schwergewichte im Genre, aber nur die wenigsten gestalten den Einstieg so locker und angenehm wie *Master of Orion*. Auch an die Echtzeit-Kämpfe habe ich mich gewöhnt – einerseits weil ich sie ohnehin ignorieren und einfach ausrechnen lassen kann, andererseits weil sie durchaus taktische Möglichkeiten erlauben. Das Wichtigste: Trotz seines brettspielartigen Aufbaus erzeugt auch *Master of Orion* diesen Nur-noch-eine-Runde-Effekt, der für 4X-Spiele so typisch ist. Und das, obwohl es dem Spiel an Abwechslung fehlt: Bauen, siedeln, forschen, erobern, das alles erledige ich irgendwann nach dem gleichen Schema, weil es kaum Alternativen und Überraschungen gibt. Ich wünsche mir daher mehr Leben auf der Sternenkarte, mehr neutrale Fraktionen, Quests, Ereignisse, vielleicht ein paar Heldenfiguren oder ein Erfahrungspunktesystem für meine Raumflotten. Gutes Spiel hin oder her – da ist noch viel Luft nach oben!

PRO UND CONTRA

- ➕ Angenehm einsteigerfreundlich
- ➕ Aufgeräumte Menüs und Sternenkarte
- ➕ Solide umgesetzte Echtzeit-Kämpfe mit freiwilliger KI-Unterstützung
- ➕ Aufwendig präsentierte Völker
- ➕ Ausgezeichnete englische Sprecher
- ➕ Zwar ein hoher Wiederspielwert, aber ...
- ➖ ... auf Dauer gleichförmiger Spielablauf
- ➖ Außer Piraten keine neutralen Völker, kaum Überraschungen
- ➖ Spionage öde und umständlich
- ➖ Im Vergleich zur Genre-Konkurrenz weniger Tiefgang und Taktiken



Master of Orion 1 + 2 gratis!

Retro-Fans aufgepasst: Schnappt euch jetzt die Vollversionen der legendären 4X-Klassiker *Master of Orion 1* und 2! Limitiert auf 3.333 Exemplare!



Unter Fans knackiger 4X-Spiele genießen die ersten beiden Teile der *Master of Orion*-Serie absoluten Kultstatus. Bei PC Games habt ihr nun die Möglichkeit, euch die beiden Genre-Klassiker vollkommen gratis zu sichern – ihr benötigt nur den Code aus dieser Ausgabe! Aber lasst euch nicht zu viel Zeit: Das Angebot ist auf 3.333 Exemplare begrenzt – wer zuerst kommt, mahlt zuerst! Die Bonusvollversionen werden über GOG.com aktiviert und sind für alle Heftkäufer gültig. Auf dieser Seite findet ihr alle Infos, die ihr zum Freischalten der Vollversionen braucht.

Was ist *Master of Orion*?
Master of Orion erblickte vor 23 Jahren das Licht der Welt: Entwickelt von Stimtex und veröffentlicht von Microprose, bot das pixelige Original bereits alle wichtigen Merkmale der Serie. *Master of Orion* etablierte damit eine ganze Reihe von Standards, auf denen viele 4X-Spiele nach wie vor aufbauen. Drei Jahre später veröffentlichte Stimtex den Nachfolger *Master of Orion 2*, der selbst heute – 20 Jahre nach seinem Release – noch unter vielen Genre-Fans als Referenz gehandelt wird. *Master of Orion 2* glänzte nicht nur mit stark verbesserter Optik, sondern verfeinerte die Spielmechanik in jeder Hinsicht und bot neben einem durchdachten Interface auch einen vollwertigen Mehrspielermodus.

Wie bekomme ich die Vollversionen?
Zum Freischalten eurer Bonusvollversionen von *Master of Orion* und *Master of Orion 2* benötigt ihr eine Seriennummer. Diese ist auf einer Codekarte zwischen den Seiten 50 und 51 in dieser Ausgabe abgedruckt. Diese Seriennummer gebt ihr einfach auf unserer Website www.pcgames.de/codes ein. Wählt dort die richtige Vollversion aus der Liste aus und folgt den Anweisungen – dann bekommt ihr direkt einen 16-stelligen Freischaltcode zugeschickt, mit dem ihr die Spiele auf GOG.com aktivieren könnt. Alternativ könnt ihr könnt den 16-stelligen Freischaltcode auch unter www.gog.com/redeem eingeben.

Gibt es versteckte Kosten?
Nein. Die Vollversionen sind gratis! Ihr benötigt lediglich einen Account für GOG.com, der aber vollkommen kostenlos ist.

Wie lange sind die Codes nutzbar?
Habt ihr einen Code eingelöst, gehören die Spiele euch – für immer. Nur nicht eingelöste Codes verfallen am 31.12.2016, danach lassen sie sich nicht mehr aktivieren.

Brauche ich zum Spielen spezielle Tools wie DOSBox?
Nein, beide Spiele laufen in der GOG-Version problemlos auf modernen Rechnern. ❑



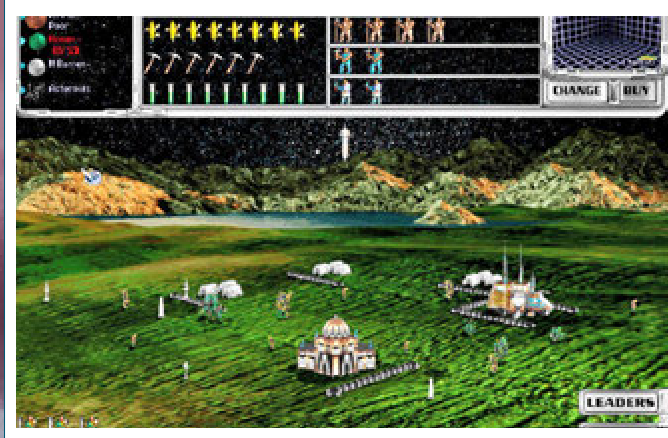
MASTER OF ORION (1993)

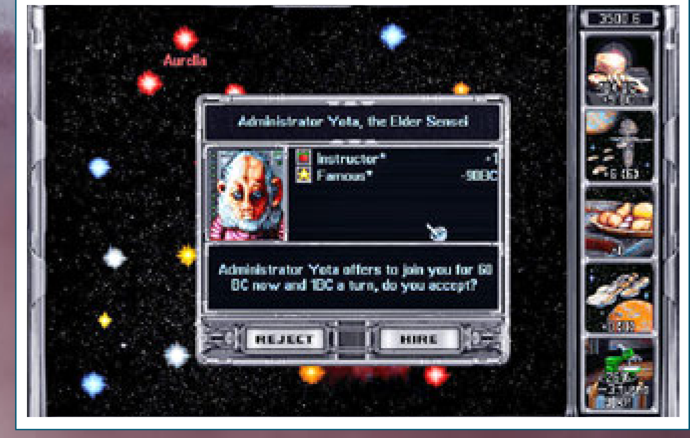
Retro pur! Das erste *Master of Orion* nimmt Genre-Fans mit auf eine interessante Zeitreise in die Vergangenheit. Wer hinter die pixelige Fassade und das veraltete Interface blickt, entdeckt viele innovative Spielideen, die vor 23 Jahren für Aufsehen sorgten.



MASTER OF ORION 2 (1996)

Der Genre-Klassiker schlechthin: Für viele 4X-Spieler ist *Master of Orion 2* immer noch das Maß der Dinge. Ein nützlicher Tipp für Neueinsteiger: Per Rechtsklick blendet das Spiel für nahezu alle Menüpunkte und Anzeigen wichtige Infos ein!





Von: Felix Schütz

Das sieht Nintendo nicht gern: Ein geniales Fan-Remake zum Game-Boy-Klassiker *Metroid 2*!

Genre: Action-Adventure
Website des Entwicklers: http://metroid2remake.blogspot.de
Erscheinungsdatum: 6. August 2016
Preis: kostenlos
USK: nicht geprüft


Omega Metroids stellen die vorletzte Evolutionsstufe der Alien-Sauger dar. In *AM2R* sind sie deutlich gefährlicher als im Game-Boy-Original.


Neben den bekannten Items aus *Metroid 2* finden wir in *AM2R* auch zusätzliche Ausrüstung, die man schon aus *Super Metroid* kennt.


So schön wie aus der Super-Nintendo-Ära: *AM2R* erstrahlt in stilvoller 16-Bit-Retro-Optik.

AM2R: Another Metroid 2 Remake

Fast jeder Gamer hat es: Ein längst angestaubtes Lieblingsspiel, das einem besonders am Herzen liegt. Und hat es erst einmal die eigene Fantasie beflügelt, beginnt man sich zu fragen: Wie cool wäre es, wenn dieser Klassiker, dieses Lieblingsspiel aus vergangenen Tagen heute noch mal erscheinen würde? Wie müsste es aussehen, sich anfühlen?

Das Tolle daran: Manchmal bleibt es nicht bei reinen Ideen! Es gibt erschreckend talentierte Fans, die sich nicht mit leeren Wunschvorstellungen zufrieden geben. Stattdessen machen sie sich voller Eifer an die Entwicklung ihres eigenen Spiels – oftmals nur, um das Projekt dann nach einer Weile frustriert abzubrechen. Doch selten, sehr selten erblicken die inoffiziellen Fan-Remakes oder -Fortsetzungen tatsächlich auch mal das Licht der Welt. Und genau so ein Fall ist das PC-exklusive *AM2R*: Dieses von Fans entwickelte Action-Adventure ist nicht weniger als eine grandiose Neuauflage von *Metroid 2*, das 1991 für den Nintendo Game Boy erschienen ist!

Rückkehr des Game-Boy-Klassikers

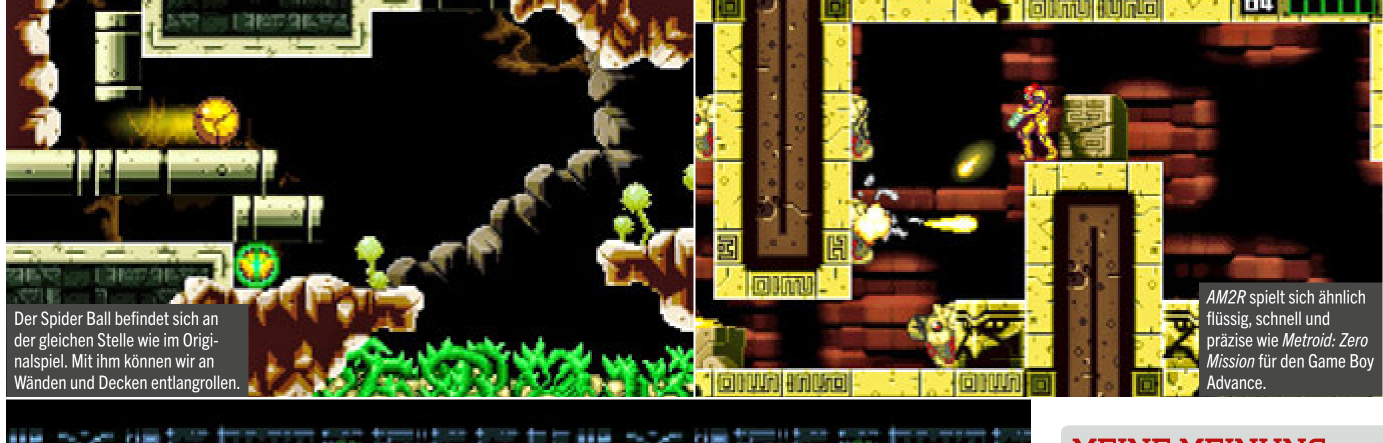
Für Nintendo-Freunde bedarf die *Metroid*-Serie keiner weiteren Einführung, doch wer nur auf PC, Xbox oder Playstation unterwegs ist, weiß damit womöglich nichts anzufangen. Immerhin ist *AM2R* das erste *Metroid* überhaupt, das für den PC erscheint! Darum in aller Kürze: Seit 30 Jahren steht die *Metroid*-Serie für wegweisende Sci-Fi-Action-Adventures, deren Einfluss so weit geht, dass ihr (mit *Castlevania: Symphony of the Night*) sogar die Schöpfung eines ganzen Subgenres nachgesagt wird: den Metroidvanias.

Metroid 2 ist allerdings wenig vom alten Ruhm geblieben, denn es erschien für den technisch schwachen Game Boy, bot simple Graustufen-Optik und ist entsprechend schlecht gealtert. Bis heute hat Nintendo kein Interesse daran gezeigt, den Klassiker neu aufzulegen. Aus diesem Grund haben es sich DoctorM64 – ein argentinischer Hobby-Entwickler – und ein paar Freunde zur Aufgabe gemacht, das Spiel von Grund auf neu zu basteln. Einen Anhaltspunkt hatten sie bereits: Ihr inoffizielles *Metroid 2*-Remake orientiert sich technisch wie spielerisch an *Metroid: Zero Mission*, das 2004 für den Game Boy Advance erschien. *AM2R* – das schlicht für *Another Metroid 2 Remake* steht – bleibt dem Klassiker also einerseits treu, hievt ihn dank frischer Technik und neuer Spielideen aber erfolgreich in die Moderne. Das macht *AM2R* für Fans der Serie zum kleinen Festmahl!

Remake: Schöner, schneller, besser!

Das kostenlose *AM2R* folgt eng der simplen Struktur des Originals: Als Kopfgeldjägerin Samus Aran erkunden wir den Planeten SR-388, um dort eine Vielzahl mordsgefährlicher Metroid-Aliens auszurotten. Viel Zeit verbringen wir also damit, durch Höhlensysteme zu flitzen, Monster wegzuballern und unseren Weg zum nächsten Upgrade zu suchen, das uns weitere Levelbereiche eröffnet. Am Grundgedanken hat sich nichts geändert, an der Präsentation dafür alles: Das Spiel erstrahlt in farbenfroher, hübsch gepixelter 2D-Retro-Optik, die stark an 16-Bit-Klassiker wie *Super Metroid* (1994) erinnert. Fast glaubt man, das Spiel wurde direkt für den Game Boy Advance entwickelt! Auch die Soundeffekte und die stimmungsvolle Musikuntermalung versprühen klassisches *Metroid*-Flair, das einem kommerziellen Titel in nichts nachsteht.

Aber nicht nur die liebevolle Retro-Präsentation überzeugt, auch das Gameplay wurde kräftig aufgefrischt: Samus steuert sich nun herrlich präzise und flink durch die Levels, jeder Sprung, jeder Schuss, jede Klettereinlage geht prima von der Hand – eben wie man es von *Metroid* gewohnt ist. Ein gutes Gamepad ist allerdings Pflicht! Löblich: Die Steuerung lässt sich in vielen Details den eigenen Wünschen anpassen. Außerdem haben es viele Neuerungen aus späteren *Metroid*-Teilen auch in das Remake geschafft: Dank der Power-Grip-Fähigkeit kann sich Samus beispielsweise an Kanten raufziehen, außerdem sorgt eine typische Kartenfunktion endlich für die nötige Übersicht. Wir dürfen sogar einen Marker auf der Map setzen, wenn wir beispielsweise später an einen Ort zurückkehren


Der Spider Ball befindet sich an der gleichen Stelle wie im Originalspiel. Mit ihm können wir an Wänden und Decken entlangrollen.

AM2R spielt sich ähnlich flüssig, schnell und präzise wie *Metroid: Zero Mission* für den Game Boy Advance.


Mit dem Speed Booster bricht Samus durch spezielle Wände. Das gerät manchmal etwas fummelig, kommt aber nur selten vor.

wollen, um dort noch ein verstecktes Power-up zu holen.

Alte Features treffen auf neue Ideen

Typisch *Metroid*: Sammler haben in *AM2R* einiges zu tun. Ice Beam, Space Jump oder den Spider Ball, dank dem wir in Kugelform auch an Wänden und Decken entlangrollen, kennen wir aus dem Game-Boy-Original. Andere Items haben die Entwickler dagegen aus *Super Metroid* entliehen, etwa Gravity Suit, Super Missiles oder den Speed Booster, mit dem Samus (manchmal etwas fummelig) in einen Hochgeschwindigkeitsmodus wechselt, um Wände zu durchbrechen. Kenner des Originals dürfte außerdem freuen, dass alle Beam-Waffen nun wie in *Super Metroid* „stapelbar" sind und sich im Inventar an- und abschalten lassen.

Neben den zusätzlichen Items haben die Entwickler auch frische Gebiete und Überraschungen eingebaut, die das Erlebnis deutlich aufpeppen: Neben Tunneln und Minen erforschen wir in *AM2R* neue Zonen, etwa einen gefluteten Stromreaktor, Tempelanlagen oder ein gestrandetes Raumschiff. All diese Orte bringen neue Puzzles, Ideen und Hindernisse mit sich, außerdem kluge Ergänzungen wie etwa ein Schnellreisesystem, das wir gegen Spielende freischalten. Obendrein gibt's zusätzliche Bosskämpfe, die zwar von schwankender Qualität sind, aber trotzdem für kurze Highlights sorgen. Das entschädigt auch für die ständigen Gefechte gegen die mutierenden Metroids, denn das Prinzip nutzt sich nach einer Weile einfach ab – eben genau wie im Originalspiel. Immerhin haben die Viecher diesmal mehr Tricks auf Lager: Omega Metroids spucken beispielsweise Feuer, blocken Super Missiles ab und lassen sich nur mit gutem Reaktionsvermögen schlagen. Spätestens für diese dicken Brocken sollte Samus viele Raketen und Energietanks im Inventar haben!

Schönes Detail: Das Spiel erstellt automatisch kleine Tagebucheinträge zu Levels und Gegnern – diese polstern die dürre Story des Originalspiels ein wenig aus, das sorgt für mehr Stimmung beim Erkunden von SR-388! Wer alles sammeln und entdecken will, dürfte gute sechs Stunden brauchen, damit ist *AM2R* in etwa so lang wie *Zero Mission*.

Nintendo schlägt zurück

AM2R hat eine bewegte Geschichte hinter sich: Sechs Jahre lang haben DoctorM64 und sein Team aus Hobby-Entwicklern an dem Projekt gearbeitet! Am 6. August war *AM2R* dann endlich fertig und ließ sich für den PC herunterladen. Und zwar vollkommen gratis: *AM2R* ist ein nichtkommerzieller Titel, die Entwickler verlangen also kein Geld und nehmen auch keine Spenden an.

Doch nur einen Tag später kam der Dämpfer: DoctorM64 erhielt ein Schreiben von Nintendo, in dem sich der japanische Kult-Hersteller auf sein Urheberrecht beruft. In dem Schreiben verlangt Nintendo, dass sämtliche Download-Quellen für das kostenlose Fan-Spiel geschlossen werden, DoctorM64 kam der Forderung nach. Offiziell darf der Entwickler sein Spiel also nicht mehr vertreiben. Allerdings kann er nicht verhindern, dass sich *AM2R* auf anderen Wegen weiter verbreitet – die Version ist im Netz und damit kaum aufzuhalten. Ärgerlicher Nebeneffekt: Indem sich das Spiel nun über Tauschbörsen und andere Wege verbreitet und durch allerlei Hände wandert, steigt die Gefahr, sich eine Version mit einem gefährlichen Virus einzufangen – Vorsicht ist also geboten, wenn man das Spiel runterlädt!

Und wie geht's nun weiter? Die Entwickler wollen zunächst privat ihre Arbeiten an dem Spiel fortsetzen und weiter an Patches werkeln. Ein erstes Update 1.1 gibt's bereits auf metroid2remake.blogspot.de. ❑

MEINE MEINUNG

Felix Schütz



„Starkes Fan-Projekt, das all meine Erwartungen übertrifft."

Endlich! Als großer *Metroid*-Fan hatte ich mich schon lange nach einem neuen 2D-Ableger gesehnt. Nintendo hat meinen Wunsch zwar nicht erhört, dafür aber ein Team großartiger Hobby-Entwickler, die zum 30. Jubiläum von *Metroid* eine echte Glanzleistung abliefern. Klar, im Vergleich zu anderen *Metroid*-Teilen ist *AM2R* „nur" gut, an *Super Metroid* oder *Metroid Fusion* kommt es nicht ran. Als Fan-Projekt ist es dafür ein kleines Meisterstück: Viel stimmiger und werkgetreuer kann man *Metroid 2* nicht umsetzen – höchstens mehr eigene Ideen, weniger Tunnelschächte und dafür mehr Abwechslung bei den Kämpfen gegen Metroids hätten es gern sein dürfen. Ansonsten: Hut ab, liebe Entwickler! Umso trauriger, dass Nintendo das Projekt einen Tag nach Release aus dem Verkehr gezogen hat. In einer besseren Welt hätten die Japaner das Spiel nämlich schon längst für eine stattliche Summe den Entwicklern abgekauft und pünktlich zum Jubiläum für 14,99 Euro über den eShop veröffentlicht – denn so viel wäre dieses feine Fan-Projekt locker wert!

PRO UND CONTRA

- ➕ Flair des Originals perfekt eingefangen
- ➕ Stimmungsvolle Retro-Präsentation
- ➕ Geschliffenes Gameplay
- ➕ Neue Bosse und zusätzliche Levels
- ➕ Tagebucheinträge liefern mehr Story
- ➕ Mehr zu entdecken als im Original
- ➕ Gelungene Musikuntermalung
- ➕ Karte erleichtert das Erkunden
- ➕ Komplett kostenlos
- ➖ Linearer als andere *Metroid*-Spiele
- ➖ Manche der neuen Bosskämpfe sind von schwankender Qualität
- ➖ Speed-Booster-Puzzles geraten manchmal etwas nervig
- ➖ Kämpfe gegen Metroids nutzen sich (wie im Original) schnell ab
- ➖ Nintendo untersagt Verbreitung des Spiels, daher gibt es keine offiziellen Downloadmöglichkeiten



Zwischen den Kapiteln erforschen wir Bereiche, in denen die Story-Hintergründe beleuchtet werden.

Protagonistin Ava wird auf den Jupitermond Europa entsandt, um dort dem Verschwinden einer Forschungseinheit auf die Spur zu kommen.

The Turing Test

Genre: Puzzlespiel
Entwickler: Bulkhead Interactive
Publisher: Square Enix
Erscheinungsdatum: 30. August 2016
Preis: ca. € 20,-
USK: ab 12 Jahren

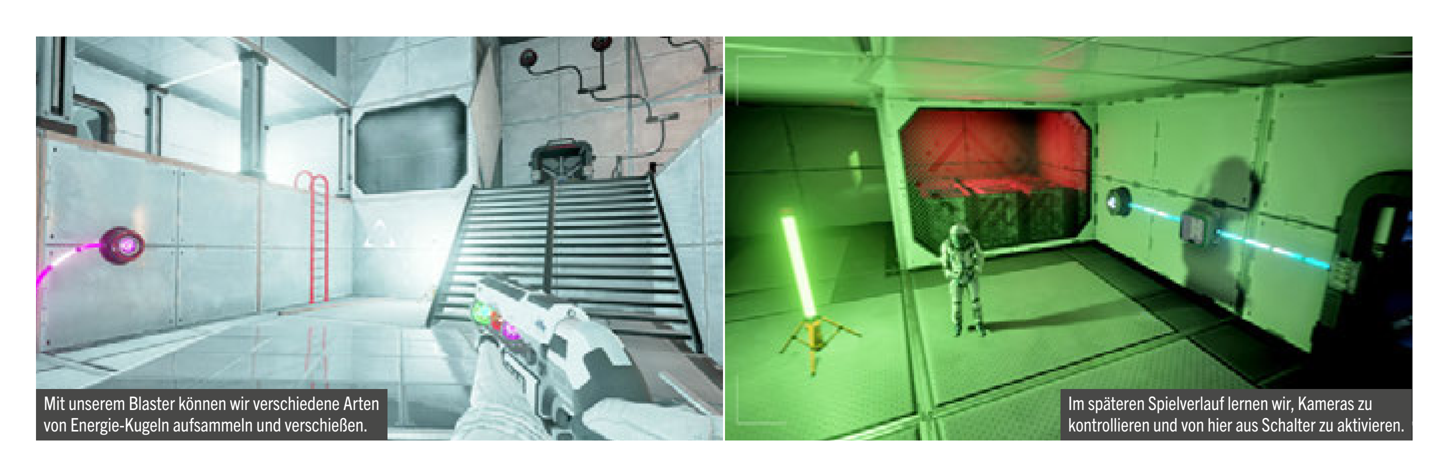
Wie definiert man Bewusstsein? Was ist Moral? *The Turing Test* stellt tiefgründige Fragen und steckt sie in ein kompetent gemachtes Knobel-Paket.

Von: Lukas Schmid

Der Weltraum, unendliche Weiten. Die Grenzen des uns bekannten Universums haben wir in der nahen Zukunft von *The Turing Test* zwar noch nicht erreicht, es uns aber immerhin auf dem Jupitermond Europa gemütlich gemacht. Wobei, für Müßiggang bleibt Protagonistin Ava eigentlich keine Zeit, denn sie wurde mit der Mission auf den Trabanten geschickt, herauszufinden, was mit der Besatzung der hiesigen Forschungsstation passiert ist, die sich seit längerer Zeit nicht mehr gemeldet hat. Der einzige Kontakt an ihrer Seite, während sie die offenbar verlassene Forschungseinrichtung durchsucht: die omnipräsente, künstliche Intelligenz T.O.M., die verspricht, ihr mit Rat und Tat zur Seite zur stehen – wenn sie ihm im Gegenzug hilft, durch die zahlreichen Rätselräume der Anlage zu gelangen. Dazu ist er nämlich alleine nicht in der Lage, was durch den namengebenden Turing Test erklärt wird, einem aus den realen 1950er-Jahren stammenden Gedankenexperiment: Wenn eine künstliche Intelligenz laut dem Test ist der Lage ist, einen objektiven Fragesteller nur durch ihre Antworten davon zu überzeugen, dass sie ein Mensch ist, hat sie den Test bestanden. In der Test-Variante des Spiels wird dieses System auf ebenjene Rätselräume übertragen, welche ebenfalls das Eingreifen einer menschlichen Intelligenz voraussetzen. Was sich durch diese Prämisse ergibt, ist eine interessante Geschichte, die durchaus kompetent große Fragen wie jene stellt, was den Menschen ausmacht, worüber wir Moral definieren und ob eine Maschine überhaupt „richtige" Entscheidungen fällen kann. Harter Tobak, der aber die etwa fünf Stunden Spielzeit lang bei der Stange hält und bis auf wenige zu plakative Momente nicht zuletzt durch die gut geschriebenen Ava und T.O.M. überzeugt. Alleine das antiklimaktische Ende, welches uns vor eine wenig interessante moralische Entscheidung stellt, sowie eine viel zu offensichtliche Handlungs-Entwicklung stören in dieser Hinsicht etwas das Bild.

Bitte zum Ausgang begeben

In spielerischer Hinsicht entpuppt sich *The Turing Test* als weniger feingeistig, sondern stattdessen als sehr klassischer Knobler aus der Ego-Perspektive mit markanten Anleihen beim Genre-Großmeister *Portal 2*. Heißt im Klartext: Wir knobeln uns durch einen steril gehaltenen Rätselraum nach



Mit unserem Blaster können wir verschiedene Arten von Energie-Kugeln aufsammeln und verschießen.

Im späteren Spielverlauf lernen wir, Kameras zu kontrollieren und von hier aus Schalter zu aktivieren.



Diese Robo-Helfer können, wie wir selber, Energiekugeln platzieren und sind für viele Rätsel unverzichtbar.

dem nächsten – unterbrochen von rätselfreien Arealen, welche die Geschichte vorantreiben –, lernen nach und nach neue Spielmachaniken kennen, welche die Kopfnüsse erweitern und sind stets darauf erpicht, zum jeweils nächsten Ausgang zu gelangen. Unser wichtigstes Utensil ist der sogenannte Emergiemanipulator, eine Art Blaster, mit dem wir speziellen Sockeln ihre Energie in Form von farbigen Kugeln entziehen und diese an anderer Stelle wieder einsetzen können.

Auf diese Weise geben wir etwa Generatoren Saft, heben Bodenplatten an, aktivieren Brücken und mehr. Verschiedene Arten von Energiebollern sorgen für zusätzlich benötigte Denkleistungen: Während zum Beispiel blaue Kugeln Maschinen durchgehend mit Strom versorgen, fallen grüne in regelmäßigen Abständen aus und rote geben für einige Sekunden Saft, bevor sie endgültig den Geist aufgeben. Im Spielverlauf wird dieses primäre, aber relativ unspektakuläre Feature durch einige nette Ideen erweitert: Ab einem bestimmten Zeitpunkt erhalten wir Kontrolle über die Kameras in den Räumen und können auf diese Weise spezielle Schalter aktivieren und Robo-Gehilfen, über die wir auf Knopfdruck die Kontrolle übernehmen können, werden ebenfalls zur unabdingbaren Knobel-Notwendigkeit. Genre-üblich exisitert so gut wie immer genau eine Lösung für die Kopfnüsse, sodass weniger kreatives Vorgehen denn aufmerksames Nachvollziehen der Aufgabenstellungen vonnöten ist. Das war aber zu erwarten und ist kein Problem. Schwerer fällt ins Gewicht, dass die Puzzles zu Großteil einfach sehr unspektakulär gestaltet sind. Einige Highlights stechen heraus, die meiste Zeit stellen wir aber einfach Blöcke auf Schalter, wechseln Energiekugeln zwischen Slots an den Wänden, richten Brücken neu aus und marschieren aufgrund des – zumindest für halbwegs geübte Knobler – ziemlich einfachen Schwierigkeitsgrades weiter zur nächsten Aufgabe. Aufgrund der sehr ähnlichen Gestaltung der Herausforderungen ist hier recht schnell die Luft raus, obwohl fast bis zum Ende hin neue Rätsel-Elemente hinzugefügt werden.

Wir werden das Gefühl nicht los, dass die Entwickler hier eine Idee für eine tolle Handlung hatten, die sich prinzipiell gut in das Rätselspiel-Genre einfügen lässt, aber nicht wussten, wie sie ihr Spiel einzigartig machen und von der Konkurrenz abheben sollten. Der Energiemanipulator ist, anders als die Portale in den beiden *Portal*-Abenteuern, schlicht und ergreifend keine Spielmechanik, die interessant genug ist, um ein ganzes Spiel darum herum zu entwickeln. Damit sei keineswegs gesagt, dass *The Turing Test* hinsichtlich des Gameplays ein Totalausfall ist – das ist es sicher nicht –, wohl aber, dass es eben nur ein weiteres Knobelspiel ist, dessen Kopfnüsse relativ schnell in Vergessenheit geraten, nachdem man sie erledigt hat.

Knobelspaß light

Immerhin, einige wenige, sehr sporadisch über den Spielverlauf verteilte Spezialräume stellen eine deutlich größere Herausforderung dar – so sehr, dass wir im Spielverlauf nur wenige der Kammern lösen konnten und bei manchen nicht einmal genau wussten, wie man sie überhaupt betreten kann. So oder so macht *The Turing Test* viel von dem, was ihm an Kreativität fehlt, durch die gelungene, melancholische Atmosphäre wieder gut. Als kleiner Rätsel-Snack zwischendurch taugen die Knobeleien zudem allemal. ❑

MEINE MEINUNG

Lukas Schmid



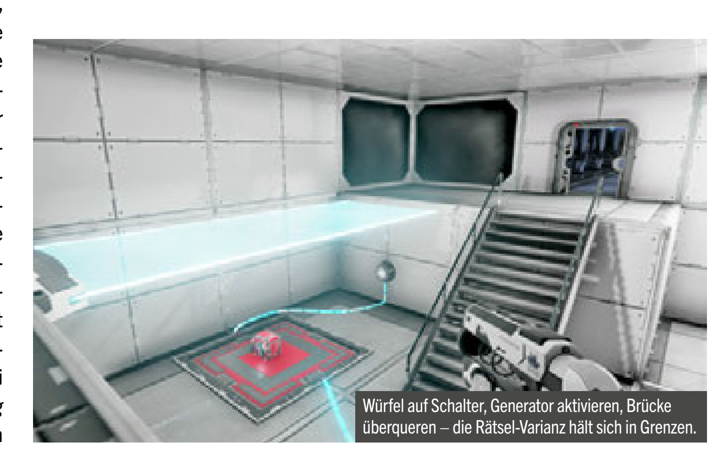
„Nett gemachter, aber wenig überraschender Rätselspaß"

Spätestens seit *Portal 2* hat sich das Ego-Puzzle-Spielprinzip, bei dem es meist unsere Aufgabe ist, in komplex konstruierten Räumen zum Ausgang zu gelangen, zu einem eigenen Subgenre entwickelt. Nicht jeder Versuch gelingt jedoch so gut wie die Vorlage, und auch *The Turing Test* kann sich trotz zahlreicher Parallelen nicht mit dem großen Vorbild messen. Dazu sind die Knobel-Räume einfach großteils zu simpel und ähnlich gestaltet und es fehlt ein herausragendes, das Spiel auszeichnendes Gameplay-Element wie eben die Portale, um es von der Masse abzuheben. Damit sei nicht gesagt, dass die Kopfnüsse keinen Spaß machen, zumal sie stetig durch neue Aspekte erweitert werden; es wäre aber noch mehr möglich gewesen. Die relativ anspruchsvolle Handlung, welche teils subtil, teils etwas zu plakativ die großen Fragen des Menschseins stellt, motiviert aber trotz einer schmerzhaft vorhersehbaren Wendung bis zum Ende hinweg,

PRO UND CONTRA

- ➕ Smarte Geschichte, die recht kompetent philosophische Fragen stellt
- ➕ Bedächtige, gute Atmosphäre, die versucht, Klischees zu vermeiden
- ➕ Mit Ava und T.O.M. zwei glaubwürdige, sympathische Protagonisten
- ➕ Grundsätzlich gut funktionierende Rätsel-Prinzipien, die nach und nach um neue Elemente erweitert werden
- ➕ Wenige, aber befriedigende Momente, die kreative Nutzung der bekannten Spielmechaniken erfordern
- ➖ Die grundsätzlich gelungenen Rätsel ähneln einander oftmals zu sehr
- ➖ Eine das Spiel definierende Gameplay-Idee für die Rätsel fehlt
- ➖ Extrem vorhersehbare Story-Wendung, die man schon oft gesehen hat
- ➖ Relativ antiklimaktisches Ende
- ➖ Vergleichsweise einfach und kurz




Würfel auf Schalter, Generator aktivieren, Brücke überqueren – die Rätsel-Varianz hält sich in Grenzen.

Batman: The Telltale Series
Episode 1: Reich der Schatten

Typisch Telltale: Das *Batman*-Episoden-Adventure ist wie ein interaktiver Film aufgebaut.

Genre: Adventure **Entwickler:** Telltale Games **Publisher:** Telltale Games **Erscheinungsdatum:** 2. Oktober 2016 **Preis:** ca. € 23,- **USK:** ab 16 Jahren

Batman geht in Serie: Telltale widmet dem Dunklen Ritter ein brandneues Adventure, das auf starke Charaktere, Dialoge und knifflige Entscheidungen setzt. **Von**: Felix Schütz

Comic-Held, Kino-Ikone, TV-Kult und natürlich Star zahlreicher Videospiele – es scheint, als habe *Batman* schon sämtliche Stationen durchlaufen. Nur ein Adventure fehlte noch im Lebenslauf! Doch dank Telltale ist nun auch diese Lücke gefüllt: Die Schöpfer von *The Walking Dead* bereiten dem Dunklen Ritter mit ihrem Episoden-Abenteuer einen starken Auftritt.

Starke Inszenierung

Die erste Episode *Reich der Schatten* beginnt mit einem brutalen Überfall auf das Rathaus von Gotham City. Batman eilt zur Stelle, schleicht und kämpft sich durch die Gegnerreihen, schaltet mit raffinierten Tricks einen Feind nach dem nächsten aus. Telltale inszeniert die Eröffnungsminuten als eine furios geschnittene Actionsequenz, in der wir für Quicktime-Events nur hin und wieder eine bestimmte Taste zu drücken brauchen. Und selbst das ist sehr verzeihend: Selbst wenn wir einige Eingaben vermasseln, läuft der Actionfilm oft einfach ungehindert weiter.

Spielerisch zeigt sich der neue *Batman* also hauchdünn, doch zumindest hat ihn Telltale prima in Szene gesetzt: Interessante Perspektiven, schnelle Schnitte und packende Musikuntermalung machen die brutale Action sehenswert – nach visuellen Kampfansagen wie *Game of Thrones* gelingt Telltale endlich ein Schritt nach vorne! Auch wenn die Inszenierungsqualität natürlich nie an Technikmonster wie Rocksteadys *Arkham*-Reihe heranreicht.

Gestatten: Bruce Wayne

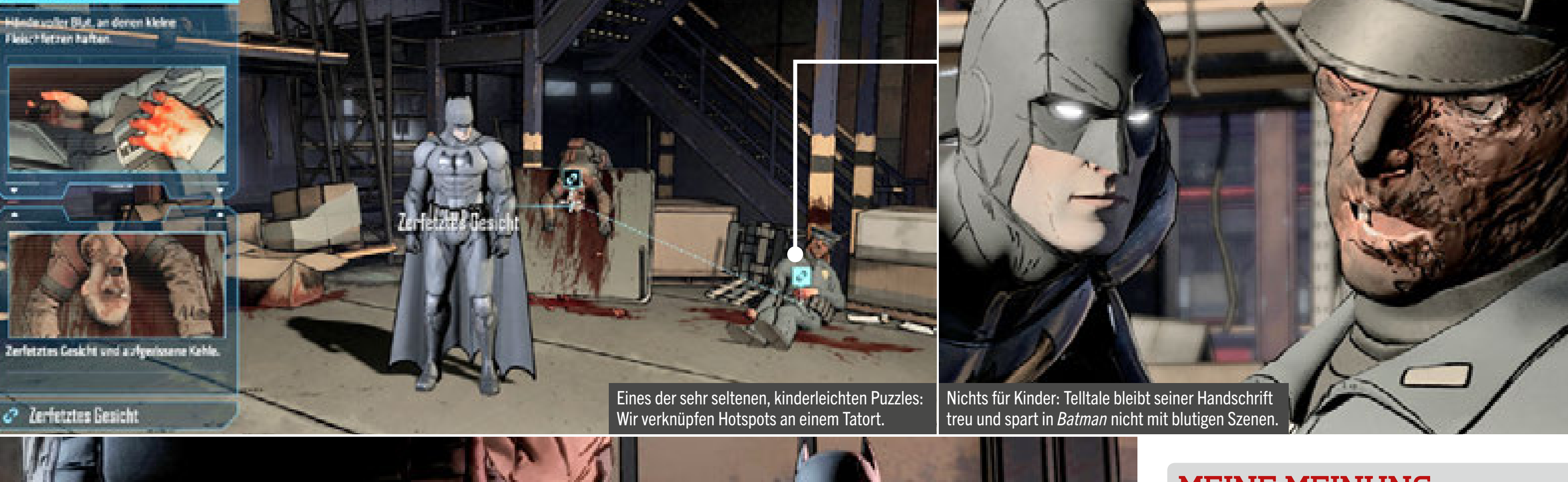
Interessant: Im spannenden Intro trifft Batman auch zum ersten Mal auf Selina Kyle aka Catwoman. Spätestens da wird klar: Telltale porträtiert diesmal einen jüngeren Batman, dem viele Begegnungen noch bevorstehen. Von Joker, Riddler oder Robin fehlt beispielweise noch jede Spur, lediglich der junge Pinguin hat einen ungewöhnlichen Auftritt. Dafür rückt eine andere Figur ins Rampenlicht: Harvey Dent, hier noch vor seiner Verwandlung zum Superschurken Two Face. Harvey will sich zum Bürgermeister wählen lassen und setzt dabei auf die Hilfe von Bruce Wayne, der seinen Wahlkampf mit allen Mitteln unterstützt. Und so nehmen die Dialoge zwischen Bruce und Harvey, in denen sie sich über Gothams Zukunft und das schmutzige Geschäft des Wahlkampfs unterhalten, einen großen Teil der zweistündigen Spielzeit ein. Das Gleiche gilt für die Gespräche zwischen Bruce und seinem Butler Alfred, der seinem Schützling immer wieder ins Gewissen redet. Für *Batman*-Kenner halten diese Momente zwar wenig Neues bereit, doch immerhin liefert Telltale ordentlichen Fan-Service ab. Wer sich aber einen sanften Einstieg in das *Batman*-Uni-



Vicki Vale, Bruce Wayne, Harvey Dent und Alfred – Telltale setzt für sein erstes *Batman*-Abenteuer auf vertraute Gesichter.



Die rasanten Actionszenen stecken voller Quicktime-Events, die aber auch Einsteiger nicht überfordern.



Eines der sehr seltenen, kinderleichten Puzzles: Wir verknüpfen Hotspots an einem Tatort.

Nichts für Kinder: Telltale bleibt seiner Handschrift treu und spart in *Batman* nicht mit blutigen Szenen.



Viele Entscheidungen, die wir meist unter Zeitdruck treffen, sind spannend und bieten großes erzählerisches Potential für künftige Episoden!

versum erhofft, hat das falsche Spiel gekauft: Telltale liefert die nötigen Hintergrundinfos nur in Form knapper Text-Einträge, ausführliche Erklärungen im Spiel selbst gibt es nicht.

Knifflige Entscheidungen

Telltale steht für glaubhafte Charaktere und spannende Konflikte. Und auch *Batman* enttäuscht in dieser Hinsicht nicht: Die nett geschriebenen Dialoge sind vollgepackt mit Entscheidungen, die wir meist unter Zeitdruck treffen: Reichen wir dem Gangsterboss Falcone öffentlich die Hand und riskieren, dadurch in die Schlagzeilen zu geraten? Spielen wir der Reporterin Vicki Vale brandheiße Informationen zu oder vertrauen wir lieber auf den routinierten Commissioner Gordon? Foltern wir auf brutale Weise Informationen aus einem Gauner heraus und nehmen in Kauf, dass unser Ruf darunter leidet? Das alles ist spannend geschrieben, doch wie bei allen Telltale-Spielen muss sich erst noch zeigen, wie stark sich diese Entscheidungen auf den späteren Handlungsverlauf auswirken.

Abseits der langen Gespräche und gelegentlichen Quicktime-Actionszenen hat Telltales *Batman* jedoch nur wenig zu bieten: Es gibt lediglich eine Handvoll winziger Locations, in denen wir Bruce Wayne per Point-and-Click-Steuerung ein paar Schritte umherlenken dürfen. Wer sich auf Erkundungsmärsche durch Batcave oder Wayne Manor gefreut hat, wird enttäuscht. Auch die Handvoll Rätsel bietet null Anspruch: Batman untersucht einen Tatort voll übel zugerichteter Leichen, wichtige Hotspots werden dabei mit einem Symbol markiert. Die muss man dann nur noch miteinander verbinden, um den Tathergang zu bestimmen. Das ist zwar atmosphärisch, aber spielerisch völlig banal.

Multiplayer, den keiner braucht

Ungewöhnlich: *Batman* bietet als erstes Telltale-Adventure überhaupt eine Art lokalen Mehrspielermodus. Bei Spielstart können wir das sogenannte „Crowd Play"-Feature aktivieren, dann wird ein Code errechnet, den bis zu vier andere Spieler auf ihren Smartphones, Tablets oder Notebooks eingeben müssen. Damit sind sie in der Lage, bei sämtlichen Dialogentscheidungen mitzubestimmen und so den Storyverlauf mitzugestalten. In der Praxis funktioniert das Konzept zwar, doch Spaß hat uns diese Art des Zusammenspielens nicht gemacht – schon allein weil viele Dialogentscheidungen unter großem Zeitdruck getroffen werden müssen, was sorgfältige Überlegungen oft nahezu unmöglich macht.

Hochwertig: Musik und Sprecher

Zwar lassen sich deutsche Untertitel auswählen, doch die Sprachausgabe bleibt komplett auf Englisch. Gut so! Immerhin hat Telltale motivierte Sprecher ins Tonstudio geschickt, allen voran Troy Baker (*Bioshock Infinite*, *The Last Of Us*) als Batman. Hinzu kommt ein toller Orchester-Soundtrack, der in den Batman-Abschnitten für dichte Atmosphäre sorgt.

Schöner Stil, dürftige Technik

Grafisch zeigt sich ein gemischtes Bild: Telltale hat seine hauseigene Engine ein gutes Stück aufgebohrt, damit sieht das Spiel deutlich hübscher aus als etwa *The Walking Dead* oder *Game of Thrones*. Durch einen Grafikfilter, der allen Figuren schwarze Konturen und einen comichaften Anstrich verleiht, fällt der geringe Detailgrad der Spielgrafik außerdem kaum auf. Unschön sind allerdings die steifen Charakteranimationen und die gelegentlichen Verzögerungen bei schnellen Perspektivwechseln. Auch technisch läuft nicht alles rund: Während sich das Spiel auf unseren Testrechnern nahezu fehlerfrei zeigte, klagen manche Spieler in den Steam-Foren über Darstellungsfehler, miese Frameraten, Startprobleme oder über einen Bug, der im Codex-Menü auftreten kann. Telltale hat einen Tag nach Release zwar schon einen ersten Patch veröffentlicht, trotzdem bleiben manche Probleme noch bestehen, die unbedingt noch ausgebügelt gehören!

Batman: The Telltale Series ist als Season Pass für 23 Euro über Steam, GOG und telltale.com erhältlich. Die vier restlichen Episoden sollen noch in diesem Jahr erscheinen. ❑

MEINE MEINUNG

Felix Schütz

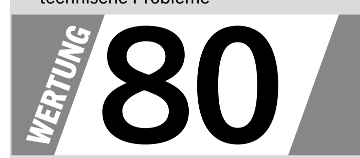


„Atmosphärisch starker Auftakt für Telltales neue Serie"

Spannend, stimmungsvoll und voll interessanter Entscheidungen – ja, der Auftakt zu Telltales neuem *Batman* ist gelungen! Spielerisch bekommt man zwar nur wenig geboten, aber das war von Telltale ja zu erwarten – wenn ich knackige Puzzles lösen will, bin ich bei Daedalic & Co. besser aufgehoben. Als atmosphärische, interaktive Geschichte funktioniert Telltales Comicadaption dagegen prima. Nach dem gelungenen Finale (inklusive cleverem Cliffhanger) wollte ich am liebsten sofort weiterspielen! Klar: Beinharte *Batman*-Profis, die schon jedes Comic-Heft auswendig kennen, dürften hier wenig Neues entdecken. Für sie könnte sich der erneute Aufguss von Alfred, Harvey Dent und Catwoman langsam etwas abgestanden anfühlen – immerhin haben vor Telltale schon zig Autoren und Filmemacher die jungen Jahre von Bruce Wayne rauf und runter erzählt. Doch wer – so wie ich – einfach nur mal wieder Lust auf eine ordentliche und stimmig präsentierte *Batman*-Story hat, die sich viel Zeit für die Figuren nimmt, der darf mit Telltales neuer Serie gerne durchstarten. Mir hat's gefallen! PC-Spieler sollten allerdings bedenken, dass das Spiel auf manchen Rechnern noch Probleme machen kann – im Zweifelsfall also lieber noch ein paar Patches abwarten.

PRO UND CONTRA

- ➕ Gelungener Story-Auftakt, der neugierig auf künftige Episoden macht
- ➕ Atmosphärische Batman-Abschnitte
- ➕ Interessante Entscheidungen
- ➕ Gute Sprecher
- ➕ Hochwertiger Soundtrack
- ➕ Rasant inszenierte Actionsequenzen
- ➕ Stimmiges Ende der ersten Episode
- ➖ Praktisch nix zu entdecken
- ➖ Anspruchslose Mini-Rätsel
- ➖ Überflüssiger Mehrspielermodus
- ➖ Gesichtsanimationen wirken veraltet
- ➖ Wenig Interaktion
- ➖ Keine deutsche Sprachausgabe
- ➖ Macht auf manchen Rechnern noch technische Probleme



Ein Teil des Schwarms werden oder einfach zusehen – beides ist ein echtes Erlebnis.

Abzû

Genre: Adventure
Entwickler: Giant Squid Games
Publisher: 505 Games
Erscheinungsdatum: 2. August 2016
Preis: ca. € 20,-
USK: ab 6 Jahren

Von: Katharina Reuß

Sich einfach mal treiben lassen: *Abzû* ist ein schönes, aber auch kurzes Vergnügen.



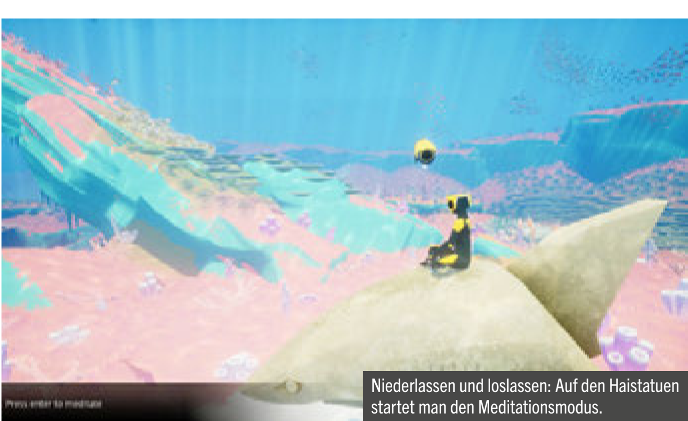
Ist doch schön, einfach mal die Aussicht zu genießen! Zum Beispiel beim Wandern. Oder auf dem Balkon. Oder wenn man *Abzû* spielt. Ganz in der Tradition meditativer Spielerfahrungen wie *Flower* und *Journey* weckt das Tauchabenteuer nicht mit ohrenbetäubendem Krawall die Aufmerksamkeit der Spieler. Es verlässt sich auf die leisen Töne und lädt ein, die mystische Welt im Meer zu entdecken. Irgendwo in den Tiefen findet sich so eine Art Story, aber die ist vage, unpersönlich und auch nicht sonderlich wichtig. Viel mehr Freude als die freie Nacherzählung der sumerischen Schöpfungsgeschichte, garniert mit einer Prise Science-Fiction, macht das Gleiten durch die Wellen. Eine Tauchsimulation ist *Abzû* jedoch nicht, die androgyne Schwimmergestalt muss zwischendrin keine Luft holen und sich nie Gedanken über eine Stickstoffvergiftung machen.

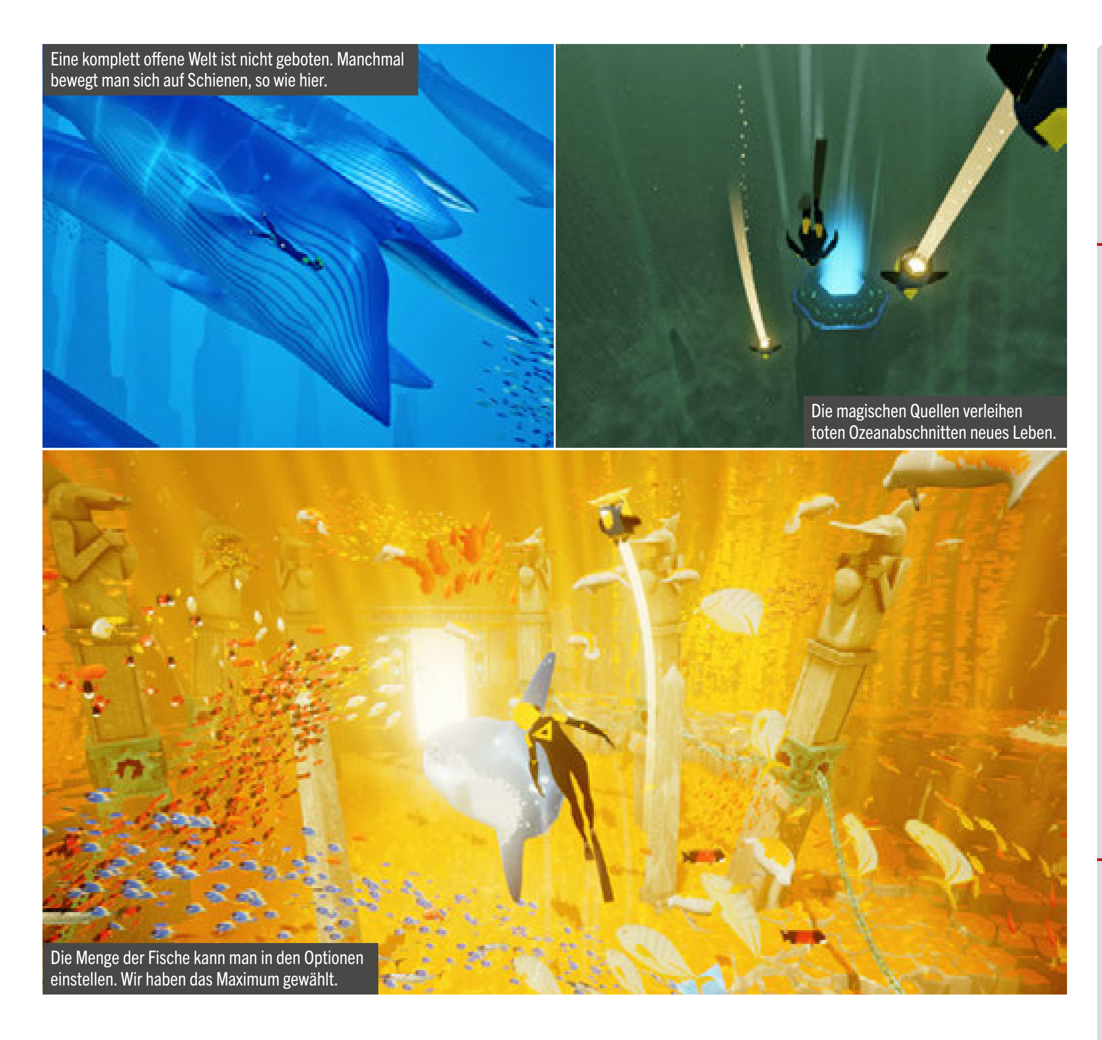
Werde eins mit dem Ozean!

Dafür ist für andere Beschäftigungen viel Zeit, unter anderem für das Schwimmen. Das funktioniert mit Maus und Tastatur sowie dem Controller gut und fühlt sich weder zu direkt noch zu schwammig an. Zu keinem Zeitpunkt muss man dabei Navigationskünste unter Beweis stellen und auch sterben kann man nicht. „Kein Stress" lautet das Motto, selbst in den Strömungskanälen, durch die man ab und an saust, hat man genug Zeit, die wirbelnden Fischschwärme zu bewundern, und verirren kann man sich ohnehin nicht. Manche Bereiche sind zwar etwas größer, aber alle Abschnitte bleiben überschaubar und sind linear miteinander verknüpft. Des Öfteren stößt man auf unsichtbare Wände im Ozean – ein echter Stimmungskiller.

Was tut man sonst noch in *Abzû*? Neben dem Manövrieren gibt es wenig konkrete Aufgaben für den Taucher. Man sammelt versteckte Muschelschalen, lässt verborgene Fischarten frei, hält


Je tiefer, desto finsterer das Meer. Auf dem Walfriedhof ist mehr versteckt als bleiche Skelette ...


Niederlassen und loslassen: Auf den Haistatuen startet man den Meditationsmodus.


Eine komplett offene Welt ist nicht geboten. Manchmal bewegt man sich auf Schienen, so wie hier.

Die magischen Quellen verleihen toten Ozeanabschnitten neues Leben.

Die Menge der Fische kann man in den Optionen einstellen. Wir haben das Maximum gewählt.

sich an Meeresbewohnern fest und meistert einfachste Schalterrätsel. Dann gibt es noch eine Art Meditationsmodus, bei dem man auf altertümlichen Haistatuen Platz nimmt und so die körperlichen Fesseln löst. Fortan sieht man sich die Umgebung wie in einer Art Aquarium-Bildschirmschoner an. Beim Genuss stören die beiden schwarzen Balken am Bildrand immens. Steuern kann man Flossenträger währenddessen nicht, und außer den unten rechts eingeblendeten Artenbezeichnungen lernt man gar nichts über die Ozeanbewohner. Dabei lädt *Abzû* doch dazu ein, sich näher mit den Wundern des Meeres zu beschäftigen – Matt Nava und dessen Team haben Hunderte realer Tierarten detailliert und originalgetreu umgesetzt, deren Verhalten studiert und in das Spiel programmiert. An diesem Wissen können die Rezipienten aber nicht teilhaben, denn es gibt kein Glossar, kein Lexikon, nicht einmal eine Liste, in der entdeckte Gattungen verzeichnet werden.

Das schmälert ein wenig die Faszination, die vom Beobachten der virtuellen Umwelt ausgeht. Wenn Fächerfische in einen gigantischen Makrelenschwarm eintauchen, eine Schule Blauwale mit Kalb auf dem Weg in lichtlose Tiefen einen Fischhappen zu sich nehmen oder sich der Seetang sanft in der Strömung wiegt, dann sieht das nicht nur wegen der überragenden künstlerischen Gestaltung dennoch toll aus. Jeder Abschnitt von *Abzû* bietet ein anderes Farbenspiel, neue Kontraste, immer stimmig bleibt dabei der leicht abstrahierte Grafikstil. Lediglich in besonders hektischen Momenten, etwa im eben erwähnten Makrelenschwarm, kommt es gelegentlich zu leichtem Ruckeln. Passend zu der erhabenen Präsentation untermalt ein Orchester die Reise in die Tiefsee. Dass der Soundtrack von *Abzû* nach *Flower* klingt ist dabei kein bloßer Zufall, Austin Wintory zeichnet für die Melodien in beiden Spielen verantwortlich. Ergänzt wird die Symphonie von typischen Meeresgeräuschen.

Kurze Atempause

So schön *Abzû* auch ist, der Zauber verfliegt schnell, nämlich innerhalb eines Zeitfensters von etwa zwei Stunden. Dann hat man das Ende des Abenteuers erreicht – Sightseeing unter Wasser eingerechnet – und kann beim nächsten Durchgang versuchen, weitere Haistatuen und versteckte Muscheln aufzuspüren, die man beim ersten Mal übersehen hat. Motivierend ist das nicht unbedingt, schließlich sind diese Beschäftigungsmöglichkeiten schon beim ersten Durchspielen nicht gerade aufregend. Wenn man die Maße eines herkömmlichen Videospiels an *Abzû* anlegt, dann ergibt das kein sonderlich positives, aber auch kein sonderlich aussagekräftiges Bild. Mitreißend, wunderschön und ein Trostpflaster für die Seele ist der Tauchgang nämlich auf jeden Fall. Dennoch schränken unverständliche Entscheidungen die Faszination unnötig ein: schwarze Balken, kein Lexikon, unsichtbare Wände – das sind echte Schönheitsfehler. ❑

MEINE MEINUNG

Katharina Reuß

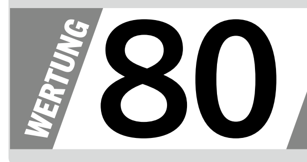


„Ich habe nie ein schöneres Spiel erlebt."

Ich bin Naturliebhaber und habe viel Zeit damit verbracht, die virtuellen Tiere in *Abzû* zu beobachten. Wie realistisch Giant Squid Studios das Schwarmverhalten umgesetzt hat, haut mich immer noch um – soweit ich weiß, ist die Erforschung des Phänomens in der Tierwelt immer noch im Gange. Aber gerade weil ich mich für Flora und Fauna am Meeresgrund interessiere, war ich völlig baff, als ich nach langer Suche kein Glossar fand. Und wie gerne hätte ich mir Riesenkalmare, Dumbo-Tintenfische und Muränen aus der Nähe angesehen, ohne dass hässliche Balken das Schauspiel zerstören. Mit der „Story"-Spielzeit selbst hätte ich weniger Probleme, gäbe es denn lohnenswertere Beschäftigungen unter Wasser. Volle Punktzahl bekommt *Abzû* aber für die tolle Optik. Ich habe nie ein schöneres Spiel erlebt. Die Standbilder werden dem Spektakel nicht gerecht – man muss es in Bewegung sehen.

PRO UND CONTRA

- ➕ Toll simulierte Tierwelt mit realistischen Verhaltensweisen
- ➕ Ungemein schöne Gestaltung und ein markantes Design
- ➕ Stimmungsvoller Sound
- ➕ Sammelobjekte und versteckte Fischschwärme
- ➕ Gute Steuerung und fabelhafte Animationen
- ➖ Schwarze Balken beim Meditieren stören
- ➖ Kein Verzeichnis für die Tierarten
- ➖ Selten Einbrüche der Bildwiederholungsrate bei hohem Tieraufkommen an bestimmten Stellen im Spiel
- ➖ Sehr einfache Rätsel
- ➖ Story wenig mitreißend
- ➖ Unsichtbare Wände und lineare Umgebungen
- ➖ Mit maximal drei Stunden sehr kurze Spielzeit




Das Farben- und Lichtspiel ist unvergleichlich schön und stimmungsvoll.

Alle Teams, Fahrer, Strecken und Fahrzeuge der aktuellen Saison – der Detailgrad von *F1 2016* ist beeindruckend.

Genre: Rennspiel
Entwickler: Codemasters
Publisher: Codemasters
Erscheinungsdatum: 19. August 2016
Preis: ca. € 50,-
USK: ab 0 Jahren

F1 2016

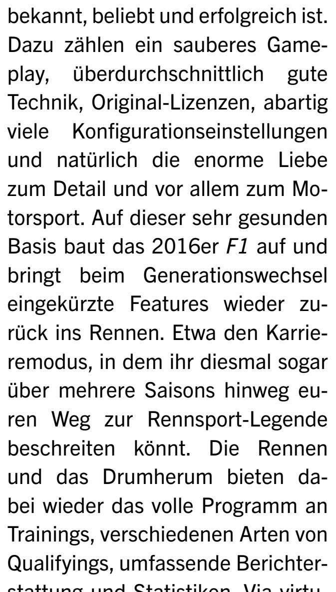
Von: Thomas Eder

Reicht's dank großem, neuem Karrieremodus und enormer Detailverliebtheit jetzt wieder fürs Gewinnerpodest?

Das vorherige *F1* musste bei Kritikern und Fans ordentlich Federn lassen – der späte Sprung auf die neue (Konsolen-)Hardwaregeneration war nicht ganz nach Plan gelungen: keine Karriere, KI-Schwächen, weitere fehlende Features der Vorgänger sowie ein spärlicher und zudem auch nicht makelloser Online-Modus. Die To-do-Liste der Rennspielveteranen von Codemasters für die letzten zwölf Monate dürfte also ziemlich lang gewesen sein, doch was davon konnte in der Kürze der Zeit im diesjährigen Ableger umgesetzt werden? Wir waren gegen Vettel, Rosberg und die gesamte aktuelle Formel-1-Prominenz auf der Piste.

Wie gewohnt

Eines vorab: Auch der diesjährige Serienableger erfindet das Rad nicht neu – *F1 2016* bietet genau das, wofür die Reihe seit Jahren bekannt, beliebt und erfolgreich ist. Dazu zählen ein sauberes Gameplay, überdurchschnittlich gute Technik, Original-Lizenzen, abartig viele Konfigurationseinstellungen und natürlich die enorme Liebe zum Detail und vor allem zum Motorsport. Auf dieser sehr gesunden Basis baut das 2016er *F1* auf und bringt beim Generationswechsel eingekürzte Features wieder zurück ins Rennen. Etwa den Karrieremodus, in dem ihr diesmal sogar über mehrere Saisons hinweg euren Weg zur Rennsport-Legende beschreiten könnt. Die Rennen und das Drumherum bieten dabei wieder das volle Programm an Trainings, verschiedenen Arten von Qualifyings, umfassende Berichterstattung und Statistiken. Via virtuellem Laptop und Smartphone koordiniert ihr eure Rennspielkarriere von den Lounges der Rennsportschauplätze aus – ein nettes Feature, das nach der 127. Animation des Öffnens und Schließens des Laptops etwas an „Zauber" verlieren kann.



Karrieregeil!

Zu Beginn erstellt ihr euren eigenen Fahrer, findet ein passendes Team und erarbeitet euch auf der Piste neben ersten Karrierepunkten, die eine Art Erfahrungspunkte für ihren Fortschritt und ihr Können abbilden, auch sogenannte Ressourcen-Punkte. Damit könnt ihr die verschiedenen Komponenten ihres Boliden weiterentwickeln und verbessern, um dann auf der Strecke konkurrenzfähiger an den Start zu gehen. Wieviele Punkte ihr erhaltet,



Der Stadtkurs von Baku ist fahrerisch wie optisch eine Bereicherung für den Formel-1-Zirkus.

Das Highlight jeder F1-Saison: das im Spiel besonders ansehnlich präsentierte Rennen im Fürstentum Monaco.



Dank vieler einstellbarer Fahrhilfen, wie beispielsweise der Ideallinie, lässt sich *F1 2016* bis ins Detail an das Können des Spielers anpassen.

Natürlich ist auch in dieser Saison das grafisch schön anzusehende Nachtrennen in Singapur wieder mit dabei.

Das Schadensmodell ist wie zuvor recht ordentlich und kann zum Glück für Anfänger natürlich abgeschaltet werden.

hängt vom Schwierigkeitsgrad ab – mit aktivierter Ideallinie, Lenk- und Bremshilfen, Traktionskontrolle, Rückspulfunktion und Automatik-Schaltung springen deutlich weniger Punkte raus, als wenn ihr sämtliche Fahr- und Spielhilfen abgestellt habt und jeder noch so kleine Rempler das Ende des Rennens bedeuten kann. Im Laufe eures Aufstiegs zur Rennsportlegende trefft ihr dabei auf Mitwirkende und Persönlichkeiten aus dem F1-Zirkus, die euch digital oder persönlich in der Lounge heimsuchen. Bis zu zehn Saisons kann die Karriere dauern, die ihr auch als herausfordernde Profi-Karriere mit Hardcore-Einstellungen bestreiten könnt. Selbst ohne Trainings und mit minimaler Rundenanzahl pro Rennen werdet ihr auch solo über Wochen beschäftigt sein.

Noch detailverliebter

Neben dem Karrieremodus kehren auch einige neue (und teils alte) Features ins Spiel zurück, etwa das Safety Car (jetzt auch virtuell), die Einführungsrunde, das Upgrade-System und auch wieder eine neue Strecke. Der Stadtkurs Baku in Aserbaidschan ist sowohl aus fahrerischer als auch aus technischer Hinsicht sehr gelungen: Die Strecke ist anspruchsvoll, bietet schnelle sowie sehr enge Kurven und sieht dabei mit den vielen schön umgesetzten Gebäuden und den rasanten Höhenunterschieden sehr schick aus. Der Hauch Monaco im tiefen Osten ist eine Bereicherung für den umfangreichen Rennkalender mit allen Schauplätzen der aktuellen Saison, einige der anderen Features sind eher nur für eingefleischte Fans der Königsklasse des Motorsports interessant. Das manuelle Starten ist zum Beispiel ganz nett, mehr aber nicht. Drei Training-Sessions? Funksprüche, Fahrzeugeinstellungen während der Rennen verändern und Boxenstrategien? Wer Spieltiefe und Realitätsnähe sucht, findet diese in *F1 2016*. Doch zum Glück lässt sich am Spiel selbst, wie auch an dessen Fahrzeugen, wahnsinnig viel ein-, an- bzw. abstellen, so dass man auch flott und unkompliziert mal eine Runde zwischendurch drehen kann.

Der noch immer sehr überschaubare Online-Modus lief problemloser als im Vorjahr – zumindest auf den vor dem Verkaufsstart zu Testzwecken bereitgestellten Test-Servern, auf denen wir aber bereits an Rennen mit hohen Spielerzahlen (bis zu 22 Wagen) teilnahmen. Die KI in den Offline-Rennen fährt besser als im Vorjahr – wir hatten uns deutlich seltener über rücksichts- beziehungsweise hirnlose Fahrmanöver der Gegner zu wundern als in den Rennen des Vorgängers. Der ein oder andere Rempler von KI-Gegnern hätte nicht sein müssen, aber im Großen und Ganzen sind hier Verbesserungen erkennbar.

Auch diesmal eignet sich *F1* dank der vielseitig verstellbaren Einstellungen für Einsteiger und fortgeschrittene Spieler, die Wert auf ein realistisches Fahrerlebnis legen. Simulationsfanatikern kann man eine Proberunde aufgrund der Lizenzen und des Umfangs sowie der technisch schicken Präsentation ans Herz legen, auch wenn die dennoch beachtliche Realitätsnähe beim Fahrgefühl wie zuvor nicht an die von Hardcore-Simulationen wie etwa *Assetto Corsa* heranreichen mag.

Offene Wünsche

Was die Technik anbelangt, präsentiert sich das aktuelle *F1* wie sein Vorgänger hervorragend und begeistert mit seinen schönen Effekten, den vielen Details sowie dem ordentlichen Geschwindigkeitsgefühl und der meist stabilen Framerate. Zudem klingen die Fahrzeuge realistisch und auch die musikalische Untermalung des Spiels ist passend stimmig und dezent – ganz im Stile der Vorgänger. Mit Splitscreen schaut's auch 2016 schlecht aus – genauso wie mit einer Koop-Karriere. Und falls es Leser gibt, die noch immer von einem Comeback des genialen Classic-Modus einiger der älteren Serienableger träumen, müssen wir diese einmal mehr enttäuschen. Es bleibt Raum für weitere Verbesserungen und Ergänzungen für 2017, wobei man mit dem diesjährigen Serienableger den richtigen Weg zurück in die erste Startreihe eingeschlagen hat. ❑

MEINE MEINUNG

Thomas Eder



„Zurück auf der Spur – mit Luft nach oben!"

Nach dem Tief der Reihe im letzten Jahr geht es 2016 nun wieder deutlich aufwärts – der Karrieremodus sowie sicht- und spürbarer Feinschliff rundum tragen viel zum Spielspaß bei. Was mich jedes Mal besonders freut, ist die Vielfalt an Optionen, dank derer man sich sein Formel-1-Erlebnis ganz an die eigenen Wünsche und Fähigkeiten anpassen kann. Die gelungene Rückkehr des Karriere-Modus ist ein Segen – das Renn- und Ressourcenpunktesystem motiviert dazu, im Spielverlauf immer tiefer in das Spiel einzutauchen und Bestzeiten knacken zu wollen. In Verbindung mit der sauberen – und nicht zu hardwaregierigen – Technik bleibt unterm Strich ein tolles Formel-1-Spiel, das viele Fehler des Vorgängers wieder gutmacht.

PRO UND CONTRA

- ➕ Gelungener, auch über längere Zeit motivierender Karrieremodus
- ➕ Fahrzeug-Entwicklungssystem
- ➕ Gewaltiger Umfang
- ➕ Große Detailverliebtheit
- ➕ Wunderschöne Rennstrecke von Baku
- ➕ Umfangreiche Einstellungsmöglichkeiten
- ➕ Effektreiche Optik
- ➕ Gutes Geschwindigkeitsgefühl
- ➕ Formationsrunde, Safety Car
- ➖ Kein Klassik-Modus
- ➖ Kein Splitscreen-Modus
- ➖ Keine Koop-Karriere
- ➖ Überschaubarer Online-Modus
- ➖ KI nicht perfekt und teils aggressiv



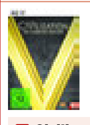
82

DER EINKAUFSFÜHRER

Wir präsentieren euch an dieser Stelle Titel, die die Redaktion jedem Spieler ans Herz legt – völlig unabhängig von Wertung, Preis oder Alter!

Strategiespiele

Spieltiefe, fesselnde Missionen und eine gute Präsentation sind Pflicht für jedes Strategiespiel. Ein guter Mehrspieler-Teil ebenfalls. Ob im Zweiten Weltkrieg oder im Weltraum, ob in Echtzeit oder als Rundenstrategie-Titel, diese Spiele können wir jedem Taktiker empfehlen.



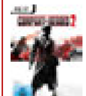
Civilization 5: Complete Edition
Getestet in Ausgabe: 10/10 (Hauptspiel)
Ihr begleitet ein Volk von der Staatsgründung bis ins Weltraum-Zeitalter. Unmengen an Forschungsoptionen, viele Nationen und ein guter Diplomatie-Part motivieren lange Zeit. Die *Complete Edition* enthält zwei großartige Add-ons, die das Spiel massiv aufwerten.

Untergenre:	Rundenstrategie
USK:	Ab 12 Jahren
Publisher:	2K Games
Wertung:	88



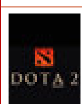
Civilization: Beyond Earth Getestet in Ausgabe: 11/14
Zivilisationsaufbau auf einem Alien-Planeten. Pflicht: der DLC *Rising Tide*

Publisher:	2K Games
Wertung:	87



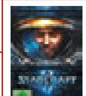
Company of Heroes 2
Getestet in Ausgabe: 07/13
Das Ostfront-Szenario zur Zeit des Zweiten Weltkriegs stellt *Company of Heroes 2* mit ungeahnter Intensität dar. Hinzu kommen ein kluges Deckungssystem und ein fordernder Mehrspieler-Teil. Tipp: Der Vorgänger ist ebenfalls klasse.

Untergenre:	Echtzeitstrategie
USK:	Ab 16 Jahren
Publisher:	THQ
Wertung:	88



Dota 2
Nicht getestet
Zehn Spieler, zwei Teams, ein zeitloses Spielprinzip und eines der fairsten Free2Play-Systeme überhaupt: *Dota 2* fesselt dank gigantischer Heldenauswahl und hohen taktischen Anspruchs weit über 100 Stunden lang! Die beste Alternative: *League of Legends*.

Untergenre:	Moba
USK:	Ab 12 Jahren
Publisher:	Valve
Wertung:	--



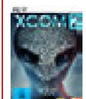
Starcraft 2: Die komplette Trilogie
Getestet in Ausgabe: 09/10, 04/13, 12/15
Tolle Cutscenes und abwechslungsreiche Missionen machen die *Starcraft 2*-Trilogie zu einer spannenden Erfahrung. Dazu gibt es einen starken Editor, Herausforderungsmissionen und einen brillanten, fairen Mehrspielermodus.

Untergenre:	Echtzeitstrategie
USK:	Ab 12 Jahren
Publisher:	Blizzard Entertainment
Wertung:	90/92 (Mehrspieler)



Total War: Warhammer
Getestet in Ausgabe: 06/16
Ein Mix aus Runden- und Echtzeitstrategie, der mit seiner wuchtigen Schlachten-Inszenierung und dem toll umgesetzten Fantasy-Szenario überzeugt. Wenn Tausende von Einheiten aufeinander losgehen, lässt dieser Anblick Münder offen stehen.

Untergenre:	Strategie
USK:	Ab 12 Jahren
Publisher:	Sega
Wertung:	87



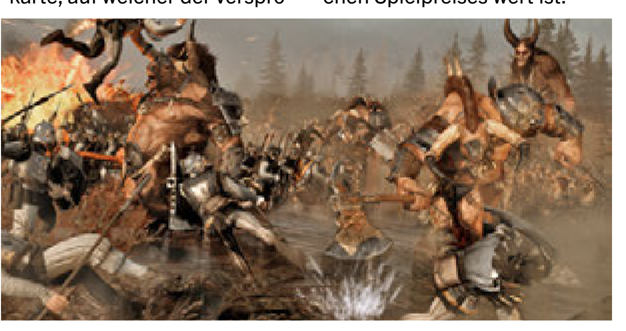
XCOM 2
Getestet in Ausgabe: 03/16
Der Nachfolger des hochgelobten Taktikspiels spricht sowohl Fans der Serie als auch Neueinsteiger an – mit spannenden Rundenkämpfen gegen eine Alien-Übermacht. In Verbindung mit dem komplexen Basis-Management eine süchtig machende Mischung!

Untergenre:	Rundentaktik
USK:	Ab 16 Jahren
Publisher:	2K Games
Wertung:	93

TOTAL WAR: WARHAMMER – CALL OF THE BEASTMEN



Knapp 18 Euro müssen Strategie-Fans löhnen, die aufseiten der Tiermenschen in den Konflikt der *Warhammer*-Parteien eingreifen möchten. Absoluter Wucher! Denn die neue Fraktion spielt sich wie eine uninspirierte Mischung aus Chaos und Grünhäuten und fügt der bekannten Kampagne keine zusätzlichen Gebiete hinzu. Stattdessen gibt's exklusiv für DLC-Käufer eine zweite Weltkarte, auf welcher der versprochene Story-Fokus ausbleibt. Trotz ordentlich Umfang ist das reichlich enttäuschend! Wer den DLC-Kauf scheut, der kriegt die gehörnten Krieger dank eines Patches trotzdem zu sehen – als computergesteuerte Widersacher im bekannten Feldzug des Hauptspiels. So könnt ihr überprüfen, ob euch die Kontrolle über die frischen Einheiten ein Drittel des ursprünglichen Spielpreises wert ist.



STARCRAFT 2: NOVAS GEHEIMMISSIONEN – EPISODE 2



Das zweite Kapitel von Blizzards DLC-Kampagne kostet rund acht Euro. Im Verlauf der Story steht nicht nur die Sicherheit im Koprulu-Sektor, sondern auch die Herrschaft von Imperator Valerian Mengsk auf dem Spiel. Wie man es von Blizzard gewohnt ist, gestalten sich die drei neuen Einsätze schön abwechslungsreich, auch wenn echte Überraschungen diesmal ausbleiben. Am interessantesten ist die dritte Mission: Hier herrscht ausnahmsweise mal kein Zeitdruck, stattdessen müssen wir mit Nova bestimmte Punkte auf der Map ansteuern, wodurch das Missionsgebiet nach und nach erweitert wird. Praktisch: Um Laufwege abzukürzen, kann Nova ein Tunnelsystem nutzen. Außerdem dürfen wir die Ghost-Agentin in zwei Gebäude schicken, in denen jeweils ein Mini-Bosskampf gewonnen werden muss. Als Belohnung winken neue Technologien, die wir zwischen den Einsätzen auswählen dürfen, etwa neue Ausrüstung für Nova selbst oder nützliche Upgrades für die terranischen Einheiten. Wirklich spannend entwickelt sich die Story rund um Nova leider nicht. 60 bis 90 Minuten sollte man für die Einsätze auf der normalen Schwierigkeitsstufe einplanen. Das ist für den Preis gerade noch okay.



SO TESTEN WIR



PC-Games-Award
Hervorragende Spiele erkennt ihr am PC-Games-Award. Diesen verleihen wir allen erstklassigen Spielen ab einer Spielspaßwertung von 85 Punkten.



Editors'-Choice-Award
Diesen Award verleihen wir Spielen, die wir uneingeschränkt empfehlen können. Nach welchen Kriterien dies bestimmt wird, erfahrt ihr unten.

> **90, Herausragend** | Die Top-Empfehlung der Redaktion: Nur Referenzspiele, die in ihrem Genre neue Maßstäbe setzen, werden mit einem der begehrten 90er gewürdigt.

> **80, Sehr gut** | Hervorragender Titel, den wir allen Fans des jeweiligen Genres uneingeschränkt zum Kauf empfehlen

> **70, Gut** | Die zweite Liga – im besten Sinne des Wortes gute Spiele mit Schwächen in einzelnen Disziplinen

> **60, Befriedigend** | Wenn euch die Thematik interessiert, kommt dieser noch befriedigende Titel für euch infrage.

> **50, Ausreichend** | Grobe technische und spielerische Schnitzer erfordern große Leidensfähigkeit.

< **50, Mangelhaft** | Buchstäblich mangelhafte Titel gefährden eure gute Laune. Selbst zum Budget-Tarif nicht zu empfehlen.

UNSER EMPFEHLUNGSSYSTEM:

- Die zwölf PC-Games-Tester zeigen euch ihre Empfehlungen in elf Genres.
- Über Neuzugänge wird im Team diskutiert und demokratisch abgestimmt.
- Spiele im Einkaufsführer erhalten den PC-Games-Editors'-Choice-Award.
- Spieleperlen ohne Award stellen wir gesondert vor.

Actionspiele

Vom Third-Person-Shooter über Schleichspiele bis zum Action-Adventure findet ihr in dieser Rubrik die Titel, die packende Action versprechen und dabei fantastisch aussehen, eine tolle Geschichte erzählen und die Redaktion mit exzellenter Spielbarkeit überzeugt haben. Das Alter des Spiels ist egal.

Assassin's Creed 4: Black Flag
Getestet in Ausgabe: 12/13
In der Rolle eines Piratenkapitäns entert ihr Handelsschiffe, sucht nach Schätzen in der verlockend großen, frei begehbaren Karibik-Spielwelt und erfreut euch an der wunderschönen Kulisse. Kleiner Minuspunkt: Die Aufträge an Land sind eher fade.

Untergenre:	Action-Adventure
USK:	Ab 16 Jahren
Publisher:	Ubisoft
Wertung:	87

Batman: Arkham City
Getestet in Ausgabe: 01/12
Die Gefängnisstadt Arkham City dient als frei erkundbarer Schauplatz für Batmans Kampf gegen Superschurken. Der Mix aus Kämpfen, Schleichabschnitten und Rätseln ist prima spielbar und genial inszeniert. Tipp: erst den Vorgänger *Arkham Asylum* spielen.

Untergenre:	Action-Adventure
USK:	Ab 16 Jahren
Publisher:	Warner Bros. Interactive
Wertung:	92

+ Batman: Arkham Asylum — Getestet in Ausgabe: 11/09
Bis zur Veröffentlichung des Nachfolgers das beste Superheldenspiel!

Publisher:	Eidos
Wertung:	90

Dead Space
Getestet auf: PCGames.de
Als Schiffstechniker Isaac räumt ihr im All mit Ekel-Mutanten auf. Dank toller Soundkulisse erschafft *Dead Space* eine dichte Gruselatmosphäre. Das blutige Abenteuer ist trotz abtrennbarer Körperteile auch in Deutschland ungeschnitten.

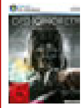
Untergenre:	Third-Person-Shooter
USK:	Ab 18 Jahren
Publisher:	Electronic Arts
Wertung:	88

+ Dead Space 2 — Getestet in Ausgabe: 03/11
Blutige und actionreiche Horror-Fortsetzung. Prima Neuerung: Isaac spricht!

Publisher:	Eidos
Wertung:	90

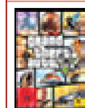
+ Dead Space 3 — Getestet in Ausgabe: 03/13
Teil 3 bietet packende Action und einen Koop-Modus für zwei Spieler.

Publisher:	Electronic Arts
Wertung:	90



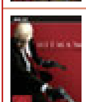
Dishonored: Die Maske des Zorns
Getestet in Ausgabe: 11/12
Als Meuchelmörder erkundet ihr die fremdartige Steampunk-Stadt Dunwall, zum Leben erweckt durch einen einzigartigen Grafikstil. Dazu gibt es grandiose Bewegungsfreiheit, spannende Schleicheinlagen und packende Schwertkämpfe.

Untergenre:	First-Person-Action
USK:	Ab 18 Jahren
Publisher:	Bethesda
Wertung:	91



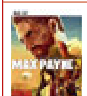
Grand Theft Auto 5
Getestet in Ausgabe: 05/15
Besser geht es kaum: Die meisterhafte Mischung aus hoher Erzählkunst und beispielloser Open-World-Freiheit begeistert mit abgefahrenen Charakteren, fantastischen Shoot-outs und aberwitzigen Autoverfolgungsjagden. Plus Online-Modus!

Untergenre:	Action-Adventure
USK:	Ab 18 Jahren
Publisher:	Rockstar Games
Wertung:	95



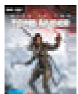
Hitman: Absolution
Getestet in Ausgabe: 11/12
Als glatzköpfiger Auftragskiller stehen euch in den weiträumigen Levels zahlreiche Wege offen, die zu beseitigenden Zielpersonen aus dem Weg zu räumen. Dank Spitzenatmosphäre und innovativem Contract-Modus der beste Teil der Reihe!

Untergenre:	Stealth-Action
USK:	Ab 18 Jahren
Publisher:	Square Enix
Wertung:	88



Max Payne 3
Getestet in Ausgabe: 07/12
Auch im südamerikanischen Exil macht der Ex-Cop bösen Buben per Bullet-Time die Hölle heiß. Dank knackiger Schießereien und Zwischensequenzen in gewohnter Rockstar-Qualität fühlt ihr euch wie in einem Tarantino-Film.

Untergenre:	Third-Person-Shooter
USK:	Ab 18 Jahren
Publisher:	Rockstar Games
Wertung:	89




Rise of the Tomb Raider
Getestet in Ausgabe: 03/16
Lara Crofts neuestes Abenteuer sieht nicht nur atemberaubend schön aus, sondern bietet auch eine toll in Szene gesetzte Spielwelt und reichlich spielerische Abwechslung. Nur die Story bleibt oberflächlich und einige der Nebencharaktere sind arg blass.

Untergenre:	Action-Adventure
USK:	Ab 16 Jahren
Publisher:	Square Enix
Wertung:	86

NEUZUGANG

F1 2016

Ist der neueste Ableger endlich gut genug, um seinen drei Jahre alten Urenkel abzulösen?

Die Pro-Argumente
Neben der bestens genutzten Lizenz der Saison 2016 punktet der neue Serienteil endlich wieder mit einem umfangreichen Karrieremodus. Dazu kehren Features wie Safety Car, Einführungsrunde und Upgrade-System zurück. Das gut anpassbare Fahrmodell eignet sich derweil für Einsteiger wie Fortgeschrittene.

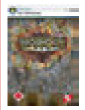
Die Contra-Argumente
Auch 2016 fehlen immer noch Koop-Karriere, Splitscreen- sowie Klassik-Modus. Die aggressive KI provoziert Unfälle.

Das Ergebnis
Drei Enthaltungen, sieben Ja-Stimmen und zwei Vetos: *F1 2016* schafft den Sprung in die Rennspiel-Liste.



Ego-Shooter (Einzelspieler)

In die Kategorie Einzelspieler-Shooter fallen Titel, die sich mehr über Story, Atmosphäre und Charaktere definieren als über einen ausgefeilten Mehrspieler-Teil (auch wenn dieser vorhanden sein kann). Third-Person-Shooter hingegen findet ihr nicht hier, sondern in der Action-Kategorie.



Bioshock
Getestet in Ausgabe: 10/07
In den Tiefen des Ozeans erforscht ihr die finstere Stadt Rapture – ein Erlebnis von unerreichter Atmosphäre dank beklemmender Soundkulisse und einer spannenden Story! Die Action erhält durch Rollenspielelemente besondere Würze.

Untergenre:	Ego-Shooter
USK:	Ab 18 Jahren
Publisher:	2K Games
Wertung:	93

+ Bioshock Infinite — Getestet in Ausgabe: 04/13
Fantastisches Erlebnis, an der nur die Standard-Shooter-Elemente stören.

Publisher:	2K Games
Wertung:	91

Borderlands 2
Getestet in Ausgabe: 10/12
Das knallbunte Ballerfest auf dem abgedrehten Planeten Pandora unterhält mit bergeweise coolen Waffen, abwechslungsreichen Nebenquests und einem schrägen Sinn für Humor. Auch im Koop-Modus ein Knüller!

Untergenre:	Ego-Shooter
USK:	Ab 18 Jahren
Publisher:	2K Games
Wertung:	86

Call of Duty: Modern Warfare
Getestet in Ausgabe: 01/08
Adrenalin pur in einer kurzen, aber umso intensiveren Kampagne. Die bombastische Inszenierung tröstet über die schwache KI und die fehlende spielerische Freiheit hinweg. Tipp: Wer nicht genug bekommen kann, spielt die packenden Nachfolger!

Untergenre:	Ego-Shooter
USK:	Ab 18 Jahren
Publisher:	Activision
Wertung:	92

Crysis
Getestet in Ausgabe: 12/07
Dieser Shooter des deutschen Studios Crytek zaubert atemberaubend schöne Dschungellandschaften auf euren Bildschirm. Die Story rund um Aliens und eine geheimnisvolle Insel ist zwar kaum der Rede wert, dafür begeistern Optik und Action.

Untergenre:	Ego-Shooter
USK:	Ab 18 Jahren
Publisher:	Electronic Arts
Wertung:	94

Doom
Getestet in Ausgabe: 04/13
Die alte Schule ist wieder da! Id Software vermischt bekannte Gameplay-Elemente aus den ersten beiden Teilen mit einer modernen Shooter-Mechanik. Das Ergebnis: Die einen lieben es, die anderen finden es etwas altbacken.

Untergenre:	Ego-Shooter
USK:	Ab 18 Jahren
Publisher:	Bethesda
Wertung:	83

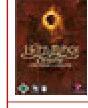


Far Cry 3
Getestet in Ausgabe: 12/12
Lust auf Urlaub in den Tropen? Der Open-World-Shooter bügelt Design-Fehler des Vorgängers aus und punktet mit einer mitreißenden Geschichte, abwechslungsreichen Missionen, abgefahrenen Charakteren sowie befriedigendem Umfang.

Untergenre:	Ego-Shooter
USK:	Ab 18 Jahren
Publisher:	Ubisoft
Wertung:	86

Online-Rollenspiele

Eine umfangreiche Welt und viele Möglichkeiten zum Zusammenspielen sind Grundvoraussetzungen bei MMOGs. Wer in unsere Bestenliste will, muss zusätzlich gute Atmosphäre, tolle Quests, eine faire Klassenauswahl und reichlich Beschäftigungsmöglichkeiten im Endgame-Bereich mitbringen.

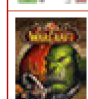


Der Herr der Ringe Online
Getestet in Ausgabe: 07/07
Tolkiens Welt in seiner schönsten Form erleben und das sogar umsonst! Das Free2Play-Spiel glänzt durch riesigen Spielumfang, nicht zuletzt durch tolle Erweiterungen wie *Die Minen von Moria* und *Reiter von Rohan*. Mehr Mittelerde geht nicht!

Untergenre:	Online-Rollenspiel
USK:	Ab 12 Jahren
Publisher:	Codemasters
Wertung:	88

Guild Wars 2
Getestet in Ausgabe: 10/12
Das volle MMORPG-Paket ohne Monatsgebühren: *Guild Wars 2* beeindruckt mit starker Technik, innovativen Quest- und Kampf-Mechaniken sowie herausfordernden PvP-Schlachten. Eine spannende, charakterbezogene Geschichte gibt es

Untergenre:	Online-Rollenspiel
USK:	Ab 12 Jahren
Publisher:	Ncsoft
Wertung:	88



World of Warcraft
Getestet in Ausgabe: 02/05
Liebt es oder hasst es, aber *WoW* ist wohl das erfolgreichste Online-Rollenspiel aller Zeiten. Die riesige Spielwelt, ein genialer PvE-Content und regelmäßige Neuerungen fesseln täglich Millionen weltweit vor dem Monitor.

Untergenre:	Online-Rollenspiel
USK:	Ab 12 Jahren
Publisher:	Blizzard
Wertung:	94

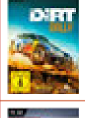


Star Wars: The Old Republic
Getestet in Ausgabe: 01/12
Das atmosphärisch dichte Free2Play-MMORPG begeistert trotz fehlender Endgame-Inhalte *Star Wars*-Fans und Genre-Neueinsteiger. Mitreißende Zwischensequenzen und eine professionelle Vollvertonung spinnen die spannende Handlung weiter.

Untergenre:	Online-Rollenspiel
USK:	Ab 12 Jahren
Publisher:	Electronic Arts
Wertung:	89

Rennspiele

Gute Rennspiele ziehen den Fahrer mit perfekter Streckenführung, realistischem Fahrverhalten, einer guten Auswahl an Wagen und feiner Grafik in ihren Bann. Ein cooler Soundtrack sorgt für die richtige Stimmung. In dieser Kategorie findet ihr die derzeit besten Action-Rennspiele und Rennsimulationen.



Dirt Rally
Getestet in Ausgabe: 01/16
Codemasters Rallye-Simulation ist knackig schwer und bieder präsentiert, aber das überragende Fahrgefühl lässt selbst Profi-Raser ins Schwärmen geraten. Ideal für alle, die gerne jede Bodenwelle der detailliert gestalteten Kurse auswendig lernen.

Untergenre:	Rennsimulation
USK:	Ab 0 Jahren
Publisher:	Codemasters
Wertung:	90

NEUZUGANG



F1 2016
Getestet in Ausgabe: 09/16
Trotz arcadelastiger Fahrphysik: Formel-1-Fans kommen an *F1 2016* nicht vorbei. Aufgrund der aktuellen Saisondaten und der Rückkehr des Karrieremodus deutlich besser als die Vorgänger. Der Klassik-Modus aus F1 2013 fehlt aber immer noch.

Untergenre:	Rennspiel
USK:	Ab 0 Jahren
Publisher:	Codemasters
Wertung:	82



Project Cars
Getestet in Ausgabe: 06/15
Optimales Rennflair dank Spitzensound, ansprechender Grafik, großem Umfang und realistischem Fahrverhalten. Aufgrund etlicher Einstellungsmöglichkeiten für Einsteiger wie Profis geeignet. Der Karrieremodus deckt viele Rennklassen ab, wirkt aber trocken.

Untergenre:	Rennsimulation
USK:	Ab 0 Jahren
Publisher:	Bandai Namco
Wertung:	89

NEUZUGANG

DEUS EX: MANKIND DIVIDED

Die Redaktion hat abgestimmt: Ist das neue *Deus Ex* empfehlenswert für Rollenspieler oder bleibt der Vorgänger *Human Revolution* im Einkaufsführer?

Die Pro-Argumente

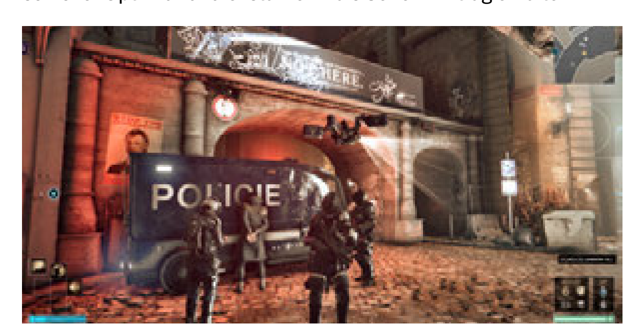
In den großen, prächtig anzusehenden und von etlichen möglichen Pfaden durchzogenen Levels gibt es jede Menge Möglichkeiten, Adam Jensens coole Augmentationen zum Einsatz zu bringen. Die dichte Cyberpunk-Atmosphäre der Stadt Prag zieht einen von der ersten Minute an ins Spiel. Schleicheinlagen und Schießereien machen viel Spaß und sind im Gegensatz zum Vorgänger auch endlich gleichberechtigt. Dazu kommt die schicke Optik und die starke Technik, die ohne lange Ladezeiten auskommt.

Die Contra-Argumente

Viele Aspekte der Hintergrundgeschichte wirken unausgegoren. Besonders das Ende lässt Wünsche offen und die Konsequenzen der getroffenen Entscheidungen erweisen sich als ungenügend. Dazu litt die Vorabversion noch unter einigen wenigen Bugs.

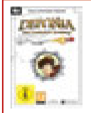
Das Ergebnis

Trotz der Mängel: Alle Stimmberechtigten sprachen sich für eine Aufnahme von *Mankind Divided* in den Einkaufsführer aus. Weil der Vorgänger für das Verständnis der Geschichte nötig ist, bleibt *Human Revolution* als Serien-Eintrag erhalten.



Adventures

Kluge Rätsel, exzellente Vertonung, interessante Charaktere und eine gute Geschichte – dies sind Werte, die ein Adventure zeitlos machen. In dieser Kategorie findet ihr Spiele, die all das und mehr bieten. Gekämpft wird hier übrigens nicht – Action-Adventures findet ihr daher in der Rubrik Action!



Deponia: The Complete Journey
Getestet in Ausgabe: 11/13 (Goodbye Deponia)
Der Spieler hilft Erfinder Rufus, den Müllplaneten Deponia zusammen mit dessen Angebeteter Goal zu verlassen. Dabei löst er anspruchsvolle Rätsel und lauscht Rufus' bitterbösen Kommentaren. Die drei Teile bilden eine zusammenhängende Story.

Untergenre	USK	Publisher	Wertung
Adventure	Ab 6 Jahren	Daedalic Entertainment	85

+ Deponia Doomsday — Getestet in Ausgabe: 04/16
Teil 4 bringt die Story zwar nicht groß voran, ist aber gewohnt witzig.

Publisher	Wertung
Daedalic Entertainment	85

Day of the Tentacle Remastered
Getestet in Ausgabe: 04/16
Der irre witzige Kult-Klassiker um eine beklopppte Zeitreise-Geschichte lässt sich in Originalgrafik oder HD-Look erleben. Mit abgefahrenen Rätselketten und ikonischen Charakteren gehört das kurze Adventure für jeden Genre-Fan zum Pflichtprogram.

Untergenre	USK	Publisher	Wertung
Adventure	nicht geprüft	Double Fine	85

Life is Strange
Getestet in Ausgabe: 12/15
Eine hochemotionale Reise durch die (Gefühls-)Welt eines übernatürlich begabten Teenagers. Die spannende Zeitreise-Story mit ihren herzzerreißenden Entscheidungsmomenten macht die Defizite bei den Gesichtsanimationen vergessen.

Untergenre	USK	Publisher	Wertung
Adventure	Ab 16 Jahren	Square Enix	86

The Book of Unwritten Tales
Getestet in Ausgabe: 06/09
Charmante Fantasy-Comedy, die moderne Computerspiel-Klischees genüsslich durch den Kakao zieht. Grafik, Sound und Sprachwitz sind spitze und das Rätseldesign ist fair. Die Story-Qualität lässt im Verlauf der 14 Spielstunden jedoch nach.

Untergenre	USK	Publisher	Wertung
Adventure	Ab 12 Jahren	Crimson Cow	85

+ The Book of Unwritten Tales 2 — Getestet in Ausgabe: 03/15
Gelungene Fortsetzung mit üppiger Laufzeit und vielen Gags

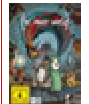
Publisher	Wertung
Nordic Games	85

Monkey Island 2 Special Edition
Getestet in Ausgabe: 08/10
Das tolle HD-Remake glänzt mit den gleichen Stärken wie das urkomische Original aus dem Jahr 1991: Spritzige Dialoge, einfallsreiche Rätsel, abgedrehte Charaktere und eine abenteuerliche Piratengeschichte ergeben einen zeitlosen Klassiker.

Untergenre	USK	Publisher	Wertung
Adventure	Ab 12 Jahren	Lucas Arts	86

+ The Secret of Monkey Island SE — Getestet in Ausgabe: 09/09
Grafisch starke Neuauflage des Serienauftakts mit Steuerungsschwächen

Publisher	Wertung
Lucas Arts	83



The Inner World
Getestet in Ausgabe: 08/13
Das Adventure-Debüt des deutschen Studios Fizbin liefert eine charmant erzählte Geschichte und schräge Rätsel. Die schön gezeichneten 2D-Figuren sind hervorragend vertont und die gute Dialogregie sorgt für glaubwürdige Charaktere.

Untergenre	USK	Publisher	Wertung
Adventure	Ab 6 Jahren	Headup Games	86

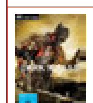


The Walking Dead: Season 1
Getestet in Ausgabe: 01/13
Brillant erzähltes Horror-Märchen mit glaubwürdigen Charakteren, schwermütiger Geschichte und vielen bewegenden Szenen. Spielerisch wird zwar nur Magerkost geboten, doch atmosphärisch bleibt diese Zombie-Apokalypse unvergessen.

Untergenre	USK	Publisher	Wertung
Adventure	Ab 18 Jahren	Telltale Games	85

Rollenspiele

Ihr schlüpft gerne in Zwergenstiefel, tüftelt für euer Leben gerne über Charakterbögen und möchtet am liebsten stundenlang in glaubhaften Spielwelten versinken? Dann ist dies euer Genre! In dieser Liste findet ihr die derzeit besten Rollenspiele, von klassisch bis actionreich, von Fantasy bis Science-Fiction.



Dark Souls 3
Getestet in Ausgabe: 05/16
Taktische Actionkämpfe für Frustresistente in einer düsteren, unglaublich atmosphärischen Fantasy-Welt. Dank hohen Wiederspielwertes und innovativer Mehrspieler-Features eine Empfehlung für alle geduldigen Rollenspiel-Fans. Ein Gamepad ist aber Pflicht!

Untergenre	USK	Publisher	Wertung
Action-Rollenspiel	Ab 16 Jahren	Bandai Namco	89

NEUZUGANG

Deus Ex: Mankind Divided
Getestet in Ausgabe: 09/16
In einer faszinierenden Cyberpunk-Welt mit grandiosen Levels erwarten euch mannigfaltige Lösungsmöglichkeiten für jeden Spielertyp, egal ob Schleicher, Pazifist, Hacker oder Kämpfer. Die maue Story wird wohl erst im Nachfolger aufgelöst.

Untergenre	USK	Publisher	Wertung
Action-Rollenspiel	Ab 18 Jahren	Square Enix	85

+ Deus Ex: Human Revolution — Getestet in Ausgabe: 09/11
Spannender Vorgänger, technisch bereits zum Release angestaubt

Publisher	Wertung
Square Enix	86

Diablo 3: Reaper of Souls
Getestet in Ausgabe: 05/14
Das Add-on macht *Diablo 3* zu dem Spiel, das es von Anfang an hätte sein sollen. Der Abenteuermodus hält die Beutehatz auf Dauer frisch und das überarbeitete Itemsystem Loot 2.0 sorgt für langfristige Unterhaltung. Ein Offline-Modus fehlt aber weiterhin.

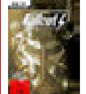
Untergenre	USK	Publisher	Wertung
Hack & Slay	Ab 16 Jahren	Blizzard Entertainment	86

Dragon Age: Inquisition
Getestet in Ausgabe: 12/14
Gewaltiges Fantasy-Epos mit feinster Grafik, spannenden Aufträgen und spektakulären, taktisch herausfordernden Drachenkämpfen. Die riesigen Gebiete laden zum Erkunden ein. Zu finden gibt es toll erzählte Quests mit Entscheidungsmöglichkeiten.

Untergenre	USK	Publisher	Wertung
Rollenspiel	Ab 16 Jahren	Electronic Arts	89

+ Dragon Age: Origins — Getestet in Ausgabe: 12/09
Technisch veraltetes Seriendebüt mit unerreichter Spieltiefe

Publisher	Wertung
Square Enix	86



Fallout 4
Getestet in Ausgabe: 12/15
Eine grandios designte Endzeit-Welt, in der ihr völlig frei agiert und überall auf interessante Orte stoßt. Im Vergleich zu den Vorgängern aber mit starkem Action-Anteil, der zu Lasten der Rollenspiel-Elemente geht. Magere Story, tolle (Crafting-)

Untergenre	USK	Publisher	Wertung
Action-Rollenspiel	Ab 18 Jahren	Bethesda	88

Mass Effect Trilogy
Getestet in Ausgabe: 04/12 (Mass Effect 3)
Das Gesamtpaket enthält alle drei Teile von Biowares epischer Sci-Fi-Trilogie und bietet massig Action, brillante Charaktere sowie eine düstere Story voll moralischer Entscheidungen. Obacht: In der *Trilogy*-Edition fehlen einige hochwertige DLCs!

Untergenre	USK	Publisher	Wertung
Action-Rollenspiel	Ab 16 Jahren	Electronic Arts	90

Path of Exile
Getestet in Ausgabe: 12/13
Ein herrlicher *Diablo*-Klon mit einem einzigartigen Skillsystem, mit dem man seine Charaktere völlig ohne klassenabhängige Talentbäume entwickeln kann. Das Beste daran: Es kostet keinen Cent, sämtliche Spielinhalte sind zu 100% Free2Play.

Untergenre	USK	Publisher	Wertung
Hack & Slay	Nicht geprüft	Grinding Gear Games	85

Pillars of Eternity
Getestet in Ausgabe: 05/15
Isometrische Taktikkämpfe, toll geschriebene Dialoge und vielschichtige Aufträge mit Entscheidungsmöglichkeiten zeichnen dieses tiefgehende Revival der *Baldur's Gate*-Spielmechanik aus. Obacht: Hier gibt es viel zu lesen, Sprachausgabe ist selten.

Untergenre	USK	Publisher	Wertung
Rollenspiel	Ab 16 Jahren	Paradox Interactive	91

The Banner Saga 2
Getestet in Ausgabe: 05/16
In einer vom Untergang bedrohten Fantasy-Welt der Wikinger trefft ihr knifflige moralische Entscheidungen und schlagt verzwickte Taktikschlachten im Rundenmodus. Der Star ist aber die mitreißende Story! Den Indie-Hit gibt's vorerst nur auf Englisch.

Untergenre	USK	Publisher	Wertung
Taktik-Rollenspiel	Nicht geprüft	Versus Evil	88

+ The Banner Saga — Getestet in Ausgabe: 02/14
Berührender Auftakt der Story-Saga. Spielstände lassen sich importieren!

Publisher	Wertung
Versus Evil	87

The Elder Scrolls 5: Skyrim
Getestet in Ausgabe: 12/11
Das nordische Helden-Epos lässt euch alle Freiheiten bei der Erkundung einer atmosphärischen Fantasy-Welt. Der Umfang ist mit rund 200 Stunden gewaltig; nur die Steuerung hat kleine Macken. Eine Flut an kostenlosen Fan-Mods schafft Abhilfe.

Untergenre	USK	Publisher	Wertung
Rollenspiel	Ab 16 Jahren	Bethesda Softworks	91

+ Enderal — Getestet in Ausgabe: 08/16
Die deutsche Total-Conversion-Mod ist besser als manches Vollpreisspiel!

Publisher	Wertung
Sure AI	-

The Witcher 3: Wild Hunt
Getestet in Ausgabe: 06/15
Das Finale der Hexer-Saga um Monsterjäger Geralt führt euch in eine riesige, frei begehbare Welt. Mehr als 100 Stunden feinste Rollenspiel-Unterhaltung mit spannenden Geschichten, knallharten Entscheidungen und brillanter Grafik garantiert!

Untergenre	USK	Publisher	Wertung
Rollenspiel	Ab 16 Jahren	Bandai Namco	92

+ The Witcher 3: Hearts of Stone — Getestet in Ausgabe: 11/15
Das Add-on gewichtet Spannung und Humor etwa gleich stark.

Publisher	Wertung
CD Projekt Red	88

+ The Witcher 3: Blood and Wine — Getestet in Ausgabe: 07/16
Noch mal 30 Stunden feinste Unterhaltung; ein toller Abgesang auf Geralt

Publisher	Wertung
CD Projekt Red	91

Special Interest

Diese Rubrik ist unser heimlicher Liebling. Denn in letzter Zeit haben immer mehr Spiele, die sich in kein Genre pressen lassen, die Redaktion verzaubert: von Indie-Titeln über Puzzle-Kracher für zwischendurch bis zu den Spielen, die jede Party aufwerten. Genau diese Spaßmacher findet ihr hier.



Braid
Getestet in Ausgabe: 06/09
Die pfiffige Mischung aus 2D-Hüpfspiel und cleveren Zeiträtseln fasziniert jeden aufgeschlossenen Spieler. Einen Großteil des Charmes macht die märchenhafte Inszenierung im Stil eines Aquarells aus – ein wunderbarer Geheimtipp!

Untergenre:	Puzzlespiel
USK:	Ab 12 Jahren
Publisher:	Number None
Wertung:	88



Inside
Getestet in Ausgabe: 08/16
Atmosphärisches Knobelspiel, bei dem ihr einen Jungen durch eine verstörende Welt steuert. Der künstlerische Anspruch wird von dem hervorragenden Sounddesign unterstrichen. Spielerisch punktet *Inside* mit pfiffigen Physikrätseln, ist aber sehr kurz.

Untergenre:	Jump & Run/Puzzlespiel
USK:	Nicht geprüft
Publisher:	Playdead
Wertung:	91



Minecraft
Getestet in Ausgabe: 01/12
In riesigen, zufällig generierten Pixelwelten sind euch nur durch eure eigene Fantasie Grenzen gesetzt: Ihr baut Rohstoffe in Klötzchenform ab, stellt Werkzeuge her und verleiht eurer eigenen Kreativität in Form von Bauwerken Ausdruck!

Untergenre:	Sandbox-Aufbauspiel
USK:	Ab 6 Jahren
Publisher:	Mojang
Wertung:	--



Plants vs. Zombies
Getestet in Ausgabe: 07/09
Süchtig machendes Tower-Defense-Spiel, bei dem ihr mit niedlichen Pflanzen noch niedlichere Zombies davon abhaltet, durch euren Vorgarten zu pflügen. Tolles Preis-Leistungs-Verhältnis durch über 100 Herausforderungen und hohen Wiederspielwert!

Untergenre:	Puzzlespiel
USK:	Ab 6 Jahren
Publisher:	Popcap Games
Wertung:	90

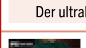


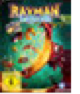
Portal 2
Getestet in Ausgabe: 05/11
Ein zweites Mal knobelt ihr euch mit der Portalkanone durch eine unterirdische Laboranlage und „schießt" euch selbst Ein- und Ausgänge. Ein erfrischender Sinn für Humor, das clevere Rätseldesign und der unterhaltsame Koop-Modus begeistern.

Untergenre:	Puzzlespiel
USK:	Ab 12 Jahren
Publisher:	Electronic Arts
Wertung:	95

+ Portal — Getestet in Ausgabe: 11/07
Der ultrakurze Teil 1 ist auch heute noch ein spritziges Rätselvergnügen.

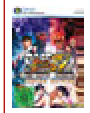
Publisher:	Electronic Arts
Wertung:	89





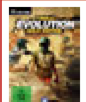
Rayman Legends
Getestet in Ausgabe: 10/13
Brillantes 2D-Hüpfspiel alter Schule in fantastischer Zeichentrick-Grafik. Die hervorragend designten Levels wimmeln vor großartigen Ideen und spielen sich wunderbar spritzig. Vier-Spieler-Koop und 40 Levels aus dem Vorgänger *Origins* inklusive!

Untergenre:	Jump & Run
USK:	Ab 6 Jahren
Publisher:	Ubisoft
Wertung:	91



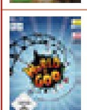
Super Street Fighter 4 Arcade Edition
Getestet in Ausgabe: 08/11
Die *Arcade Edition* erweitert das Ursprungsspiel um Mehrspielermodi und 14 neue Kämpfer. Das hervorragende Kampfsystem und die enorme Langzeitmotivation machen den Titel zum derzeit besten PC-Prügelspiel.

Untergenre:	Beat 'em Up
USK:	Ab 12 Jahren
Publisher:	Capcom
Wertung:	92



Trials Evolution: Gold Edition
Getestet in Ausgabe: 05/13
Das süchtig machende Motorrad-Stuntspiel glänzt mit über 100 fantasievoll gestalteten Strecken. Die kniffligen Geschicklichkeitseinlagen lassen dank eingängiger Gamepad-Steuerung auch nach etlichen Fehlschlägen keinen Frust aufkommen.

Untergenre:	Geschicklichkeit
USK:	Ab 12 Jahren
Publisher:	Ubisoft
Wertung:	87



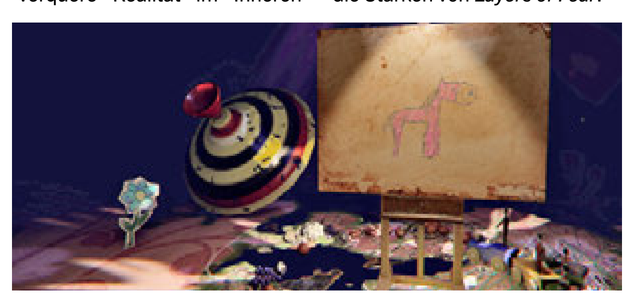
World of Goo
Getestet in Ausgabe: 01/09
2D-Knobelei für Spieler jeden Alters: Hier bildet ihr mit kleinen Schleimbatzen komplizierte Turm-Konstrukte und müsst dabei Faktoren wie Gewicht und Schwerkraft berücksichtigen. Abwechslungsreich, niedlich und mit einem tollen Soundtrack!

Untergenre:	Puzzlespiel
USK:	Ab 0 Jahren
Publisher:	RTL Games
Wertung:	90

LAYERS OF FEAR: INHERITANCE

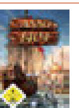


Ein Stündchen Horror-Atmosphäre für fünf Euro – diesen Deal will euch Entwickler Bloober Team SA schmackhaft machen. In *Inheritance* spielt ihr die Tochter des Malers, der in *Layers of Fear* mit Wahnvorstellungen konfrontiert wurde. Spielerische Herausforderungen sind erneut Mangelware, dafür erwartet euch subtiler Grusel in einer Reihe von nacherlebten Kindheitserinnerungen. Die verquere Realität im Inneren des Hauses der Künstlerfamilie spielt dabei wieder eine Schlüsselrolle. Abhängig von euren Entscheidungen erwartet euch eine von mehreren Endsequenzen. Bis ihr die zu sehen bekommt, vergehen 90 Minuten. Damit hat der DLC ähnliche Schwächen wie das Original. Wer bereits davon fasziniert war, kann den Fünfer aber ruhigen Gewissens investieren; *Inheritance* übernimmt nämlich auch die Stärken von *Layers of Fear*.



Aufbauspiele und Simulationen

Straßenverläufe planen, Wirtschaftskreisläufe aufbauen, Häuser errichten oder Firmen leiten – will ein Spiel in dieser Kategorie vertreten sein, muss es diese Punkte mit toller Spielbarkeit, funktionaler Optik und guter Story verbinden. Mit dabei sind Aufbauspiele und Wirtschaftssimulationen.



Anno 1404
Getestet in Ausgabe: 08/09
Im Nahen Osten besiedelt ihr gemütlich Inseln, stellt Waren her und achtet auf die Wünsche eurer Bürger. *Anno 1404* sieht grandios aus, ist einsteigerfreundlich und bietet eine spannende Kampagne. Den Mehrspielerteil liefert das Add-on *Venedig* nach.

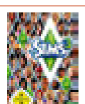
Untergenre:	Aufbaustrategie
USK:	Ab 6 Jahren
Publisher:	Ubisoft
Wertung:	91

+ Anno 2070 — Getestet in Ausgabe: 12/11
Der exzellente Nachfolger spielt in einem futuristischen Szenario.

Publisher:	Ubisoft
Wertung:	89

Cities: Skylines
Getestet in Ausgabe: 04/15
Als Bürgermeister errichtet ihr auf riesigen Karten eure Traumstadt. Dabei werden etliche Aspekte wie Verkehr, Müll, Kriminalität und Wasserverbrauch realistisch simuliert. Das lässt sich hervorragend steuern und unterstützt massig Mods.

Untergenre:	Aufbaustrategie
USK:	Ab 0 Jahren
Publisher:	Paradox Interactive
Wertung:	87

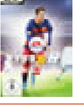


Die Sims 3
Getestet in Ausgabe: 07/09
Süchtig machende Simulation des Lebens: Führt euren Sim-Charakter durch die Tücken des Alltags, meistert Job, Liebe und andere Herausforderungen. Etliche Add-ons erweitern den Spielumfang beträchtlich, sind aber auch sehr teuer.

Untergenre:	Lebenssimulation
USK:	Ab 6 Jahren
Publisher:	Electronic Arts
Wertung:	89

Sportspiele

Um es in diese Kategorie zu schaffen, muss ein Spiel genau die richtige Balance zwischen professioneller Darstellung des Sports und Einsteigerfreundlichkeit bieten. Wir sagen euch, welche Spiele ihr als Sportfreak gespielt haben müsst, und scheuen uns nicht davor, den besseren Vorjahrestitel zu empfehlen.



FIFA 16
Getestet in Ausgabe: 11/15
Zahlreiche kleine Verbesserungen am Gameplay lassen *FIFA 16* noch einmal seinen Vorgänger überflügeln. Das Spieltempo ist realistischer und die Defensive agiert nun weitaus cleverer. Zudem sind Stadionatmosphäre und Lizenzpaket überragend.

Untergenre:	Sportsimulation
USK:	Ab 0 Jahren
Publisher:	Electronic Arts
Wertung:	86

NBA 2K16
Getestet in Ausgabe: 11/15
Dank der grandiosen Atmosphäre dieser Basketball-Simulation fühlt ihr euch während der Partien so, als wärt ihr selbst in der Halle. Im Karrieremodus erobert ihr mit eurem Spieler die NBA oder hängt beim Sammelkartenspiel „Mein Team" an der Nadel.

Untergenre:	Sportsimulation
USK:	Ab 0 Jahren
Publisher:	2K Games
Wertung:	85



PES 2016: Pro Evolution Soccer
Getestet in Ausgabe: 10/15
Eine grandiose, ungemein realistische Simulation. Das Spielgefühl ist dank neuer Kollisionen und fantastischer Zweikämpfe unvergleichlich. Das beste *PES* seit Jahren, auch wenn die PC-Version optisch den Konsolenfassungen hinterherhinkt.

Untergenre:	Sportsimulation
USK:	Ab 0 Jahren
Publisher:	Konami
Wertung:	87



Rocket League
Getestet in Ausgabe: 09/15
Statt mit den Füßen drescht ihr den Ball mittels Spielzeugautos Richtung gegnerisches Tor. Bis zu acht Spieler beteiligen sich an kurzweiligen, leicht chaotischen Partien, die dank fairem Balancing und motivierender Lernkurve nie langweilig werden.

Untergenre:	Sportspiel
USK:	Ab 6 Jahren
Publisher:	Psyonix
Wertung:	90

Ego-Shooter (Mehrspieler)

In dieser Rubrik stellen wir euch die Shooter und Actionspiele vor, die ihr unbedingt im Team spielen solltet. Von epischen Materialschlachten bis zu taktischen Gefechten in Fünfergruppen ist hier alles vertreten. Auch den Trend zu Shootern mit kooperativen Kampagnen trägt diese Kategorie Rechnung.



Battlefield 4
Getestet in Ausgabe: 12/13
Hervorragend ausbalancierte Mehrspielergefechte auf riesigen Karten mit einer Vielzahl an Waffen, Fahrzeugen und taktischen Optionen. Ein ausgefuchstes Belohnungssystem motiviert, bombastische Grafik und exzellenter Sound verzaubern.

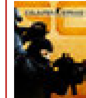
Untergenre:	Team-Shooter
USK:	Ab 18 Jahren
Publisher:	Electronic Arts
Wertung:	92





Call of Duty: Black Ops 3
Getestet in Ausgabe: 12/15
Treyarchs jüngster *Call of Duty*-Teil baut auf den Stärken von *Advanced Warfare* auf und sorgt mit einer großen Auswahl an Modi, schnellen Gefechten dank Jetpack und einem umfangreichen Belohnungssystem für wochenlangen Spielspaß.

Untergenre:	Ego-Shooter
USK:	Ab 18 Jahren
Publisher:	Activision
Wertung:	88



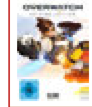
Counter-Strike: Global Offensive
Getestet in Ausgabe: 10/12
Die aktuellste Version des zeitlosen Taktik-Shooters erhebt Vorgehen im Team und schnelle Reflexe zum wichtigsten Gut. Zwei Teams, eine Bombe – dieses Spielprinzip ist immer noch ein Spielspaßgarant. Vor allem für Wettkampf-Spieler gibt es keine Alternative.

Untergenre:	Team-Shooter
USK:	Ab 16 Jahren
Publisher:	Valve
Wertung:	85



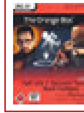
Left 4 Dead 2
Getestet in Ausgabe: 01/10
Als einer von vier Überlebenden einer Virus-Epidemie stellt ihr euch schier endlosen Untoten-Horden – und das auf Wunsch auch kooperativ. Oder ihr trachtet als mächtiger Boss-Zombie den Nicht-Infizierten nach dem Leben. Adrenalin pur!

Untergenre:	Koop-Shooter
USK:	Ab 18 Jahren
Publisher:	Electronic Arts
Wertung:	90



Overwatch
Getestet in Ausgabe: 07/16
Wer auf der Suche nach einem sehr guten und zudem einsteigerfreundlichen Mehrspieler-Shooter ist, liegt hier goldrichtig! Blizzard bietet aber auch den Genreprofis dank der 21 Helden viel spielerische Abwechslung. Nur eine Solo-Kampagne fehlt.

Untergenre:	Team-Shooter
USK:	Ab 16 Jahren
Publisher:	Blizzard Entertainment
Wertung:	88



Team Fortress 2
Getestet in Ausgabe: 12/07
Pfiffig, bunt, spektakulär – Valves Free2Play-Shooter bietet auf Dauer motivierende Online-Gefechte zum Nulltarif. Das perfekt funktionierende Klassensystem und der skurrile Spielwitz sorgen für kurzweilige Unterhaltung, dazu kommen zahllose Mods.

Untergenre:	Team-Shooter
USK:	Ab 18 Jahren
Publisher:	Electronic Arts
Wertung:	84


Foto: Fotolia - Fxquadro

Liebe und Sex in Zeiten

Von: Manuel Fritsch, Wolfgang Fischer und Benedikt Plass-Fleßenkämper

Mit dem Einzug der VR-Geräte ins heimische Wohnzimmer eröffnen sich für Anwender und auch für die Erotik-Industrie neue Möglichkeiten. Wird VR unser (Liebes-)Leben verändern?

Wenn man den PR-Versprechen der Spieleindustrie Glauben schenken mag, wird 2017 das Jahr der Virtual Reality. In den letzten Monaten haben es die großen Hersteller geschafft, eine erste Welle marktreifer Versionen ihrer Geräte zu veröffentlichen. Während Oculus Rift und HTC Vive bisher zumindest eher noch Early Adopter und PC-Fans ansprechen, erscheint im Herbst die Cyberbrille PlayStation VR für die PlayStation 4, die laut Sony inzwischen weltweit in über 40 Millionen Haushalten steht. Dann wird sich zeigen, ob und wie stark sich das Medium VR auf und in den Köpfen der Konsumenten etablieren kann.

Schöne neue Welt

Die Erwartungen und Versprechen an die angeblich unmittelbar bevorstehende virtuelle Revolution sind groß. Schließlich ist alles möglich in VR: In der Theorie können wir nach dem Aufsetzen der sogenannten Head-Mounted Displays sein, wer wir wollen, uns an jeden beliebigen Ort des Universums begeben und dort Dinge erleben, die wir uns zuvor nicht mal vorstellen konnten. Noch sind wir nicht auf dem Stand der Picard'schen Enterprise aus *Star Trek*, deren Holodeck auf Zuruf in Sekundenbruchteilen neue Realitäten erschuf. Aber mit etwas Zeit und technischem Know-how können wir uns dank frei zugänglicher Software wie Unreal Engine 4 oder Unity schon jetzt so ziemlich alle Fantasien umsetzen.

In der Spielebranche sind derzeit alle Blicke auf die dazugehörigen Games gerichtet. Welches AAA- oder Indie-Studio wird als erstes die „Killer-App" für VR veröffentlichen, um der jungen Technologie zum großen Durchbruch zu verhelfen? Oder wird Virtual Reality gar floppen – wie zuvor die Versuche von Microsoft und Sony, den Erfolg der Wii mit Motion-Steuerung wie *Kinect* und Sonys *Move* auf ihre Konsolen zu übertragen? Auch wir haben keine Kristallkugel, die in die Zukunft blicken kann, aber wir können einen Blick über den Tellerrand wagen. Aus der Spieleindustrie heraus und rein in eine Branche, die auch früher schon dafür sorgte, dass sich Technologien dank ihres Einsatzes frühzeitig am Markt etablieren konnten: die Porno- und Erotik-Industrie.

Der Status Quo

Uns interessiert, ob das Versprechen von „Sex in VR" dafür sorgen wird, dass sich Oculus Rift und Co. besser verkaufen. Dafür verabreden wir uns mit Christoph Spinger von VR-Nerds.de, der größten deutschsprachigen Website zum Thema Virtual Reality.

Aktuell gäbe es für diesen Bereich noch zu viele technische Schwachstellen, um als Treiber zu fungieren, glaubt Spinger. „Viele Menschen haben mit der Veröffentlichung der Oculus-Entwicklerversionen geglaubt, dass die Porno-Industrie das Thema VR nun großmachen wird. Generell tut diese Industrie auch schon einiges, doch meiner Meinung nach ist die Auflösung für VR-Filme aktuell noch zu schlecht, um wirklich überzeugend zu sein." Mit der fortschreitenden Weiterentwicklung der Display-Technologie sei dieser

der Virtual Reality

Punkt aber in spätestens zwei bis drei Technik-Generationen ausgemerzt. Der Virtual-Reality-Experte ist davon überzeugt, dass VR-Geräte auf lange Sicht den klassischen Monitor ablösen werden und Inhalte jeglicher Art, die wir aktuell auf Bildschirmen konsumieren, entweder direkt oder auf projizierten Flächen in virtuellen Räumen dargestellt werden.

Die Frage, warum es derzeit so gut wie keine interaktiven Anwendungen im Erotikbereich gibt, sondern fast ausschließlich Videomaterial, begründet er damit, dass der Markt für Investitionen noch zu klein sei. „Wer jetzt bereits viel Geld in die Hand nimmt, der muss damit rechnen, dass er dieses eventuell erst wieder zurückbekommt, wenn die Headsets in der nächsten oder in der dritten Generation angekommen sind", sagt Spinger. Außerdem fehle es Entwicklern von Interaktiv-Anwendungen an einem einheitlichen Standard für korrektes Hand- und Körpertracking, um glaubhafte und immersive Erlebnisse abbilden zu können. „Diesen Standard wird die Porno-Industrie aber nicht schaffen können. Hier liegt es an Oculus, HTC, Sony und Co., einen solchen gemeinsamen Standard zu etablieren. Das würde auch die Investitionen in die Entwicklung von interaktiven Anwendungen und Feedback-Hardware erhöhen", sagt Spinger.

Vom Silicon Valley ins Uncanny Valley

Anbieter wie VRGirlz und Holodexxx arbeiten derzeit mit Hochdruck an der nächsten Zwischenstufe, welche die Brücke zwischen dem Realismus von abgefilmten Menschen und der Freiheit von in 3D erstellten Figuren und Räumen schlagen soll. Ihr Lösungsansatz besteht darin, Vollkörper-Scans von Erotik-Models anzufertigen und diese dann als stereoskopische 3D-Modelle anzubieten. Mithilfe aufwendiger Kameraaufbauten werden die Pornodarsteller in 360 Grad „eingescannt".



Die Pornodarstellerin Skin Diamond checkt ihren Twitterfeed, während sie auf die nächste Aufnahme für ihren Fullbody-Scan wartet. Auch der Anbieter Holodexxx arbeitet an Animationen. (Quelle: Holodexx)


Kuscheln mit 3D-Avataren in 3dxchat. Das kostenpflichtige Sex-MMO hat auch deutlich explizitere Darstellungen. (Quelle: 3dxchat)

Dies erlaubt eine fotorealistische Darstellung aus allen Blinkwinkeln, auch wenn sich der Nutzer im Raum um diese Figur bewegt und sich ihr nähert. Sogar einzelne Hautporen oder Wimpern sollen detailliert erfasst und dann in der 3D-Anwendung dargestellt werden.

In der frei verfügbaren Demoversion von VRGirlz fällt jedoch schnell auf, worin derzeit abseits der zu geringen Auflösung der Displays das Problem für den Betrachter liegt: Die Körper, so perfekt und realistisch diese auch bereits aussehen, wirken nicht lebendig. Man kommt sich ein wenig vor wie bei einem Besuch in einem Wachsfigurenkabinett, in dem der pubertäre Sohn des Nachtwächters alle weiblichen Figuren entkleidet und in unzüchtigen Posen drapiert hat.

Holodexxx hat den Veröffentlichungstermin ihres ersten geplanten Modells indes vorerst zurückgehalten und die Planung umgestellt. Via Crowdfunding will man nun weiteres Geld einsammeln, um nicht nur statische Positionen, sondern animierte Bewegungen anbieten zu können, die dadurch deutlich lebendiger wirken sollen.

Multiplayer-Modus freigeschaltet

Wie auch im realen Leben gilt: Sex ist nicht nur Geschlechtsverkehr, die menschliche Sexualität hat viele Facetten und Nuancen. Auch und vor allem in der virtuellen Realität stellt sich die Frage, was „Sex haben" überhaupt bedeutet. Vor der Einführung der VR-Technologie hatten Menschen ebenfalls Sex ohne körperlichen Kontakt über digitale und analoge Kanäle. Beim sogenannten „Sexting", also der erotischen Konversation über SMS-Nachrichten mit dem Partner oder auch romantische und sexualisierte Telefon-, Video- und Chat-Konversationen, findet keine gegenseitige körperliche Berührung statt. Der eigentliche Akt wird im Kopf und in der Fantasie der Teilnehmer und optional unterstützend durch Selbstbefriedigung ausgeführt. Software wie 3dxchat oder Chathouse 3D sind explizite Angebote, bei denen Avatare miteinander animierten Geschlechtsverkehr und andere sexuelle Spielarten simulieren können. Eine Unterstützung der gängigen VR-Geräte ist hier auch aus wirtschaftlicher Sicht der nachvollziehbare nächste Schritt. Noch wirken diese Angebote auf den ersten Blick etwas unbeholfen – und aufgrund ihrer ungelenken Barbie-und-Ken-Optik oft eher belustigend als erregend. Aber das Bewusstsein, dass auf der anderen Seite ein echter Mensch mit einem interagiert, ist vermutlich der sehr viel größere Anreiz. Mit einem zu erwartenden technischen Qualitätsanstieg der Charaktermodelle und der Animationen ist hier in naher Zukunft zu rechnen. Das dürfte bei Paaren zu interessanten Grundsatzdiskussionen führen: Gilt animierter Geschlechtsverkehr mit einem Sexchat-Avatar als Fremdgehen oder nicht?

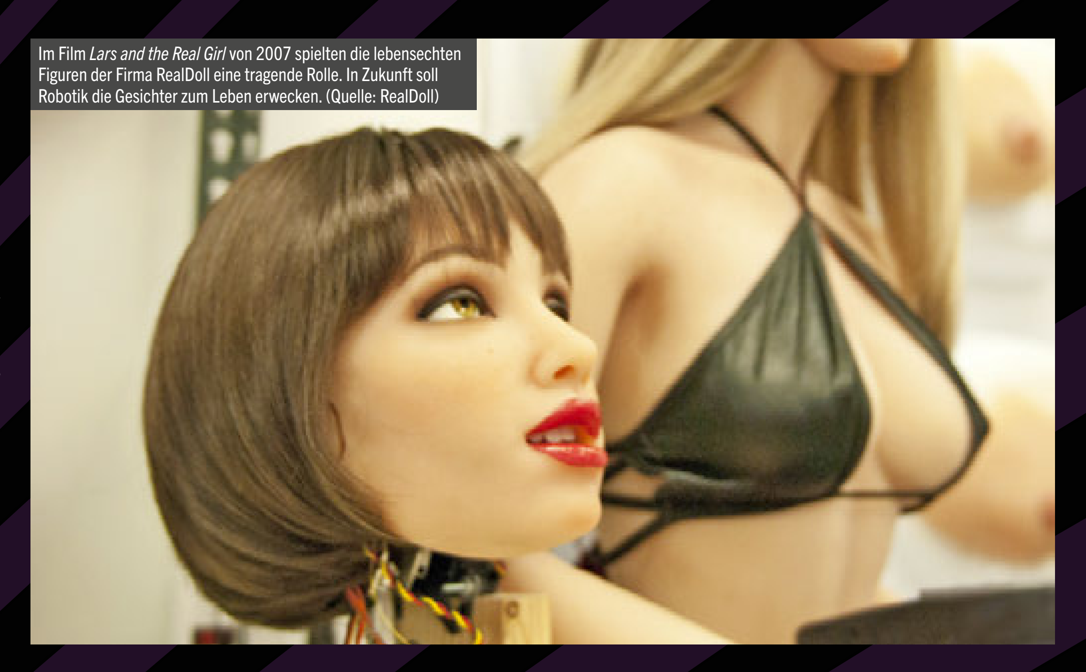
> „VR ist ein neues Medium mit vielen Chancen, aber auch Risiken."

Verliebt in Siri und ihr süßes Cyborg-Stupsnäschen

Wirklich visionäre Ideen und Entwicklungen sind uns bei der Recherche überraschend wenige begegnet. Doch das, was Matt McMullen, Creative Director und CEO des Unternehmens RealDolls derzeit plant, klingt vielversprechend und so richtig nach Science-Fiction und Zukunft. Der Erfinder und Künstler hinter den lebensgroßen Silikon-Sexpuppen hat das Projekt Realbotix gestartet. Dieses hat zum Ziel, Künstliche Intelligenz, Robotik und Virtual Reality miteinander zu verschmelzen, um das ultimative Sex-Erlebnis anbieten zu können.

Die Realbotix-App, die für Smartphones und Tablets veröffentlicht werden soll, klingt nach einer Realisierung der Geschichte des Spike-Jonze-Streifens *Her* aus dem Jahr 2013. In diesem verliebt sich Joaquin Phoenix in eine Künstliche Intelligenz auf seinem Smartphone – und, Mini-Spoiler, hat daraufhin auch mit ihr Sex. Die Realbotix-App soll ähnlich wie die Film-KI durch Interaktionen und Spracherkennung mit dem Benutzer nach und nach lernen, welche Vorlieben und Wünsche dieser hat und schlussendlich eine virtuelle Beziehung simulieren. Doch das ist nur der erste Schritt in McMullens Masterplan.

In der zweiten Phase soll Robotik ins Spiel kommen. Aktuell arbeitet seine Firma an einem Roboterkopf-Aufsatz für ihre RealDoll-Modelle. In Verbindung mit der dann antrainierten Künstlichen Intelligenz der Realbotix-App soll dieser Kopf „zum Leben" erweckt werden. Die


Im Film *Lars and the Real Girl* von 2007 spielten die lebensechten Figuren der Firma RealDoll eine tragende Rolle. In Zukunft soll Robotik die Gesichter zum Leben erwecken. (Quelle: RealDoll)

DER EIGENVERSUCH: MEINE REISE IN DEN TEMPEL DER VERFÜHRUNG

***Temptation Towers*. Die Türme der Verführung. Was übersetzt wie der Titel eines billigen Erotik-Schundhefts klingt, soll den Versprechen der Website VixenVr.com nach den „Durchbruch der virtuellen Pornografie" bedeuten. Das nächste große Ding, natürlich. Wir wagen den Selbstversuch.**

Ehemalige Mitarbeiter von Activision (die wahrscheinlich rausgeflogen sind, weil sie am Arbeitsplatz heimlich Pornos konsumierten) haben eine Firma gegründet, die „das *Myst* für Pornos" erschaffen wollen. Jimmy Hess heißt der Mann hinter diesem Projekt.

Okay, also wenn die früher *Call of Duty* und Konsorten gemacht haben, dann traue ich denen zumindest zu, dass sie mit der Unreal Engine umgehen können. Ich zücke meine Kreditkarte und kaufe mir für umgerechnet etwas 20 Euro (kann ich das eigentlich auch als Recherchekosten einreichen, Herr Fischer?) die Software, die mich angeblich in ein Wolkenkratzer-Loft in Los Angeles voll von sexhungrigen Frauen versetzt. Die Idee klingt im Gegensatz zu den ganzen normalen Videoanbietern wirklich clever. Hess und seine Kollegen haben mit dem Loft eine Art „Hub" gebaut, die einen nahtlosen Übergang schaffen soll von der Bewegung in dem 3D-gerenderten Apartment und den Videos des Anbieters VixenVR.

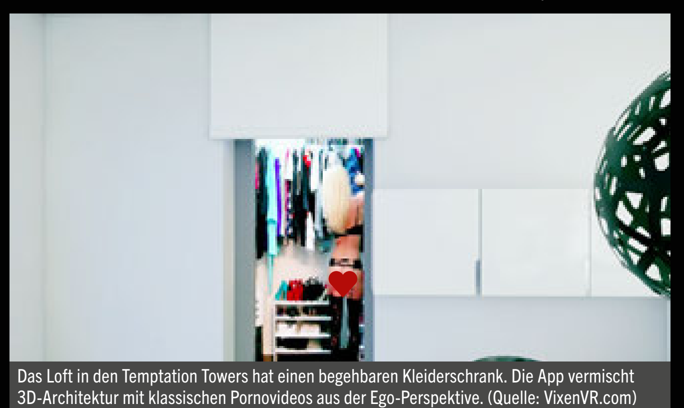
Nach dem Aufsetzen der Oculus finde ich mich in einem etwas lieblos gestalteten Raum wieder. Vor mir steht die typische Porno-Couch, die ich ohne Desinfektionstücher nicht mal in der virtuellen Variante berühren möchte. Davor an der Wand hängt ein großer Fernseher, auf dem ein Video läuft, in dem Frauen eine VR-Brille aufhaben und darüber reden, dass sie sich selber gerade die Aufnahmen anschauen, die sie für die Firma gedreht haben. Aha. Ist das jetzt diese berühmte Metaebene, von der so oft die Rede ist?

Ich sehe mich weiter um, und auf einmal wird es interessanter. Ich beobachte, wie sich eine Frau in Unterwäsche in einem begehbaren Kleiderschrank umzieht. Ich laufe mit dem Controller in ihre Richtung und fühle mich an *Duke Nukem 3D* erinnert. Während der Raum natürlich in 3D erstellt wurde, ist die sich umziehende Frau als flaches Video auf eine Wand projiziert. Von wegen technischer Durchbruch. Als ich versuche, irgendwie mit dem animierten Wandbild mit Knöpfen zu agieren, falle ich in die Szene hinein. Einen kurzen Ladebalken (haha, unbeabsichtigtes Wortspiel) später, und ich stehe auf einmal mit der Frau im Schrank in einer in 3D-gedrehten Szene. So funktioniert also der Wechsel in den Videobereich. Keine schlechte Idee. Schade nur, dass ich mich nun nicht mehr frei bewegen kann. Ich bin wie festgewachsen und kann mich nur noch umschauen. Leider verzerrt sich das Bild extrem an den Rändern, und ich fühle mich extrem eingesperrt und verlasse die Szene per Tastendruck wieder. Die Frau hat sich eh nicht für mich interessiert und war nur mit der Auswahl ihrer Kleider beschäftigt.

Mit meiner neu erlernten Fähigkeit springe ich daraufhin direkt nebenan in die Dusche. Auch dort lädt mich ein animiertes GIF dazu ein, doch hereinzukommen. Das lasse ich mir natürlich nicht zweimal sagen. Ab hier wird es jedoch vollends skurril: Diese Frau will auch keinen Sex mit mir, sondern erzählt mir nackt unter der Dusche, was für ein Idiot ich doch bin und beschimpft mich in einer Tour, ohne Luft zu holen. Während sie ihre Brüste einseift, wirft sie mir vor, ich würde ja ständig mit anderen Frauen SMS schreiben und sei überhaupt zu viel mit den Jungs unterwegs und würde dann das ganze Wochenende verkatert rumgammeln. Und Aufräumen könnte ich ja auch mal wieder.

Erstens trinke ich nicht und zweitens merke ich in diesem Moment, dass in mir wohl nicht mal der Ansatz einer masochistischen Veranlagung steckt und ich hier nur noch raus möchte aus der Verbale-Ohrfeigen-Dusche. Als ich die Brause verlasse, falle ich kurz darauf aus dem Fenster der Villa und finde mich in einem Kerkerverlies wieder. Ich blicke zur Seite und sehe das virtuelle Abbild des Programmierers der App, der sich selbst in Ketten gelegt und als Easter Egg verewigt hat. Ich bemitleide den armen Kerl etwas und bin froh, dass ich im Gegensatz zu ihm einfach die Oculus absetzen kann. Was für ein Reinfall.

Die Idee, dass man aus gebauten 3D-Umgebungen ohne einen Play-Button drücken zu müssen in eine passende Videoszene einsteigt, ist durchaus vielversprechend. Solange CGI-Figuren noch nicht glaubhaft und menschlich genug wirken, ist die Vermischung von Video und 3D-Objekten sicherlich eine interessante Zwischenlösung. Doch ohne extra dafür produzierte Inhalte und Settings ist die aktuelle Umsetzung – nicht nur wegen meiner ungemütlichen Duschpartnerin – absolut unprofessionell. In dieser Form erinnert *Temptation Towers* eher an die schnelle Abzocknummer, in die eine Handvoll Videos aus der Resterampe in ein klappriges 3D-Modell geschmissen wurden, um es als neu und innovativ verkaufen zu können.



Das Loft in den Temptation Towers hat einen begehbaren Kleiderschrank. Die App vermischt 3D-Architektur mit klassischen Pornovideos aus der Ego-Perspektive. (Quelle: VixenVR.com)



Mit einem Aufzug können wir zwischen verschiedenen Fetischen wählen. Die Inhalte sollen bekannte Streaming-Anbieter wie BadoinkVR in die Hub-App liefern. (Quelle: VixenVR.com)

vorher rein virtuelle Persönlichkeit soll durch die mechanischen Bewegungen des Gesichts eine weitere, persönliche Ebene erhalten und damit „greifbarer" werden. Zusätzlich eingebaute Sensorik im Roboterkopf soll dafür sorgen, dass die KI sogar auf Berührungen im Gesicht reagieren kann.

Da die Sexpuppen bereits schon heute ohne Robotik mehrere Tausend Dollar kosten, ist davon auszugehen, dass diese Form von Sexualität sicherlich ein Luxusspielzeug bleiben wird. McMullen hat aus diesem Grund auch angekündigt, als Erweiterung seiner Firmenstrategie in den VR-Markt investieren zu wollen. Unter dem Projektnamen „Virtual RealDolls" arbeiten die Programmierer derzeit an einer Anwendung, die die Interaktion mit der oben beschriebenen Künstlichen Intelligenz im virtuellen Raum ermöglichen soll. In Kombination mit einer „echten" RealDoll und Positionstracking im Raum soll so der Sex mit dem 3D-Avatar der KI im virtuellen Raum mit der physischen Präsenz und dem angeblich sehr realistischen Hautgefühl der lebensgroßen Silikonfigur synchronisiert werden. Übrigens gibt es die RealDolls nicht nur mit künstlichen Vaginen, sondern selbstverständlich auch mit Penisattrappen.

Synchronisierter Cybersex: Eine Chance für Fernbeziehungen?

Das Problem mit der fehlenden Haptik beim virtuellen Liebesspiel haben auch andere Firmen ausgemacht. Die Sexspielzeug-Industrie hat die aufklappende Lücke natürlich sofort für sich entdeckt und versucht, diese sinnbildlich mit neuen Produkten zu füllen.

Die niederländische Firma Kiiroo etwa führte vor kurzem die Kiiroo Couple Toys für heterosexuelle Paare im Markt ein. Das Set besteht aus einem Vibrator und einem Masturbator und soll experimentierfreudige Fernbeziehungen ansprechen. Der Clou: Beide Geräte können über das Internet miteinander kommunizieren. Der Vibrator Pearl verfügt über insgesamt fünf Ringsensoren, die beim Einführen in den Körper die gemessenen Bewegungen als Signale auf die Mechanik des Onyx übertragen. Beim Onyx handelt es sich um eine künstliche Vagina mit Motoren zur Stimulation. Die übertragenen Signale lassen dann den Inneneinsatz des Masturbators kontrahieren, um das Gefühl einer Bewegung zu simulieren. „Meiner Meinung nach ist es aber noch ein weiter Weg zu einer gefühlsechten Stimulation", erklärt uns Henning vom Sextoy-Testblog Strap-on-it.de im Gespräch. Er hat das Partnertoy für die Test-Website mit seiner Partnerin ausprobiert. Wir wollen wissen, ob sich die Technik noch zu sehr als Fremdkörper anfühlt oder man sich nach einer Weile fallen lassen und die Stimulation des Penisaufsatzes auch als partnerschaftliche Berührung interpretieren kann:

„Für mich persönlich ist die Stimulation noch zu mechanisch, wenn auch durchaus intensiv", sagt



Das niederländische Unternehmen Kiiroo verkauft moderne Sextoys für Fernbeziehungen: Die eingebauten Sensoren im Vibrator werden über das Internet an den mechanischen Masturbator übertragen, um die Bewegungen zu synchronisieren. (Quelle: Kiiroo)

Henning. „Die Bewegungen sind für meinen Geschmack zu linear und zu gleichmäßig – nicht so wie man das aus der Realität kennt. Das Ganze läuft außerdem leider nicht ganz synchron, sondern etwas zeitversetzt. So zumindest war es bei uns, als wir uns über einen Videochat unterhalten haben. Meiner Meinung nach ist es noch ein weiter Weg zu einer gefühlsechten Stimulation."

Doch Kiiroo bietet auch eine zusätzliche Nutzungsvariante für das Onyx an, mit der vor allem Single-Männer von einem Kauf des Geräts überzeugt werden sollen. Dazu hat das Unternehmen Pornoclips, in denen die Darstellerinnen mit einem entsprechenden Sextoy hantieren, mit speziellen Timecodes nachbearbeitet, die die Kontraktionen im Masturbator passend zum Video auslösen. Zusätzlich erhalten professionelle Webcam-Girls die Möglichkeit, die Sensor-Übertragungen ihres Pearl-Dildos mit mehreren Zuschauern über die Eingabe eines PINs zu teilen. So ist das Gerät auch im Alleingang nutzbar und kann als körperliche Stimulation zum Gesehenen genutzt werden. Eine Erweiterung der Software für Virtual-Reality-Applikationen wie die bereits erwähnten Sex-Chats sind bereits in Planung.

„Dennoch glaube ich, dass nichts, aber auch absolut gar nichts auf Dauer den zwischenmenschlichen (sexuellen) Kontakt ersetzen kann", sagt Henning – auch wenn er überzeugt davon ist, dass sich die Intensität dieser partnerschaftlichen Teledildonics durch eine Begegnung in VR in Zukunft noch verstärken lassen wird. Er sieht die technische Entwicklung insgesamt aber als Bereicherung an. „VR wird auch die Möglichkeit bieten, sich Wünsche und Fantasien, beispielsweise einen flotten Dreier, zu erfüllen, die sich jemand im echten Leben vielleicht nicht umzusetzen traut."

> „Wegschauen hilft nicht, virtuelle Realität wirft reale Probleme auf."

Fog of War & Perspektivenwechsel

Der Radio- und Spielejournalist Christian Schiffer wagte vor wenigen Wochen für den Bayerischen Rundfunk den Selbstversuch: Er verbrachte für ein Radio-Feature 24 Stunden in der virtuellen Realität und bekam in dieser Zeit verschiedene Welten, Erlebnisse und Experimente vorgesetzt. Natürlich hatte er an dem Tag auch Sex im virtuellen Raum und fand sich ohne Vorwissen plötzlich im Körper einer Frau wieder, der von einem Mann penetriert wurde. „Von allen Dingen, die ich in der Zeit erlebt habe, war dieses Erlebnis das, was mir am negativsten in Erinnerung geblieben ist", gesteht der Herausgeber des Videospiel-Bookazines WASD.



Christian Schiffer verbrachte für den Bayerischen Rundfunk 24 Stunden in der virtuellen Realität. Ein Sex-Erlebnis der etwas anderen Art blieb dem Journalisten dabei besonders in Erinnerung. (Quelle: Julia Müller / BR)

„Ich war etwas erstaunt, wie ich einfach überhaupt nicht damit klarkam, obwohl ich mich eigentlich als sexuell sehr offenen Menschen verstehe", sagt Schiffer. „Ich habe an mir runtergeschaut und fand es total unattraktiv, dass es mein Frauenkörper war, mit dem da Dinge passieren. Obwohl es sich um einen sehr schönen Frauenkörper handelte, konnte ich das irgendwie nicht erregend finden."

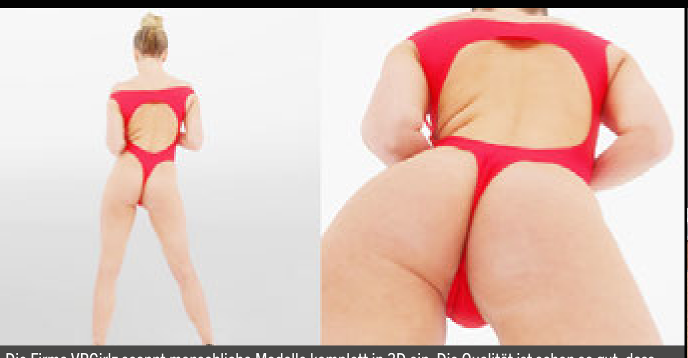
Nicht erst seit dieser sehr intensiven Erfahrung hält er Pornovideos in der Virtual Reality für völlig überbewertet und sieht diese erst am Anfang der Entwicklung. Das Problem, das auch uns bei der Recherche aufgefallen ist: Videos innerhalb einer VR-Umgebung bleiben trotz der räumlichen Wirkung und Abschirmung nur selbstablaufende Filme, die uns zum Zuseher degradieren und nicht zum agierenden Akteur werden lassen. Die starke Immersion, die Virtual Reality eigentlich bieten kann, wird von den meisten bisher verfügbaren Videoproduktionen nicht eingefangen. Zwar arbeiten viele Studios bereits mit stereoskopischen Kameras, und auch die Anzahl an 360-Grad-Videos nimmt rasant zu, dennoch bleibt stets das Gefühl, nur passiver Zuseher zu sein.

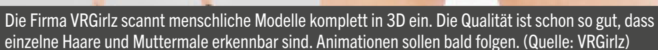
Eine Veränderung der Perspektive ist nur sehr begrenzt möglich, eine Bewegung im Raum oder die Veränderung der Position wird bei diesen Anwendungen nicht registriert. Man kann sich in den meisten Fällen nur in den meist klischeebeladenen und langweiligen Wohnzimmern und Schlafzimmern umschauen. Das Einzige, was daran besser ist als Zuhause: es ist immer schön aufgeräumt. „Das ist ein wenig so wie früher, als der zusätzliche Platz auf DVDs dafür genutzt wurde, die Kameraperspektive bei Pornos zu ändern. Das macht man ein, zwei Mal – und dann fragt man sich, was der Quatsch soll", stimmt Schiffer zu.

Doch der Journalist sieht auch die positiven Seiten der Technologie. So erklärt uns Schiffer, dass Sexualforscher davon ausgehen, dass die eigene Sexualität wie eine Landkarte sei. Auf dieser gäbe es Inseln, die aber noch nicht aufgedeckt sind. „Die sind sozusagen verdeckt im Fog of War. Das finde ich schon spannend und aufregend! Ich glaube, Virtual Reality könnte dafür sorgen, solche Inseln für sich zu entdecken. Dinge, von denen man vorher noch nicht wusste, dass man sie geil findet, weil man sie nicht ausprobieren konnte oder wollte."

Die berühmte Schmuddelecke oder eine Chance für Entwickler?

Der größte Bremser der technischen Entwicklung im Erotikbereich, da sind sich die meisten unser Gesprächspartner einig, sind die Betreiber der Plattformen. Der Zugang zum Markt wird – wie auch in der Spieleindustrie – von einer Handvoll Firmen kontrolliert. Diese unterliegen jedoch in den meisten Fällen dem eher konservativen, hier oft als prüde geltenden US-amerikanischen Wertemodell. Dieses führt dazu, dass es im App-Store von Apple oder auf Steam keine „Inhalte für Erwachsene" – also Pornografie – gibt. Auch der hauseigene Shop von Oculus und das Playstation Network von Sony haben ein ähnlich striktes „No Porn"-Schild am Eingang aushängen. Zwar machen bereits erste Meldungen über Gründungen von auf Pornografie spezialisierten App-Stores und Software-Plattformen die Runde, es ist aber fraglich, ob es diese Anbieter schaffen, ge-





Die Firma VRGirlz scannt menschliche Modelle komplett in 3D ein. Die Qualität ist schon so gut, dass einzelne Haare und Muttermale erkennbar sind. Animationen sollen bald folgen. (Quelle: VRGirlz)

Derzeit wirken viele Sexszenen in 3D noch etwas unfreiwillig komisch. Dass ein anderer, echter Mensch den anderen Avatar steuert, ist der eigentliche Reiz solcher Sexchat-Programme. (Quelle: Chathouse3D)

nügend Relevanz und Kunden zu bekommen. Ohne eine Sichtbarkeit in den offiziellen Kanälen von Steam, Oculus und im PSN werden diese Applikationen und Titel zwangsläufig eine Nische in der Nische bleiben und nur von Menschen gefunden werden, die wissen, wonach sie suchen müssen.

Wir haben jemanden gefragt, der schon versucht hat, in diesem Bereich Fuß zu fassen. Markus Heimer ist Mitgründer der Firma Just-VR GmbH, die Virtual-Reality-Cardboard-Brillen entwickelt und vertreibt. Einige Jahre vor der Gründung seiner aktuellen Firma wollte der VR-Spezialist hochwertige Erotik-Anwendungen am noch sehr jungen VR-Markt zu etablieren. „Es ging uns darum, virtuelle Modelle zum Leben zu erwecken und dem Betrachter eine bis dahin noch nicht dagewesene Erfahrung zu verschaffen“, sagt Heimer. Unter den Namen Lollipop VR hatten Heimer und sein ehemaliger Geschäftspartner eine virtuelle Striptease-Show für die damals verfügbaren Geräte entwickelt und auch verkauft. Dazu wurde im Vorfeld eine professionelle Tänzerin engagiert und ihre Tanzbewegungen an der Pole-Dance-Stange via Motion Capturing aufgenommen. Anschließend übertrag man diese Bewegungen auf ein virtuelles Modell.

Doch Projekt und Startup existieren heute nicht mehr. Im Gespräch schildert Heimer, warum das Ganze eingestellt wurde. Zum einen waren die Kunden nicht in ausreichender Anzahl bereit, beim damaligen Stand der Technik und der visuellen Ausführung mehr Geld für eine solche Anwendung zu bezahlen. Außerdem kam es zu Problemen beim Überführen der Motion-Capturing-Aufnahmen auf das virtuelle Modell. Alleine für die erste Version von *Eve's Moonlight Strip* benötigte das Unternehmen fast ein halbes Jahr für die Nachbearbeitung der Tänzerin. „Wir waren seinerzeit, was die zeitliche Komponente angeht, sicher etwas zu blauäugig“, gesteht sich Heimer ein.

Erschwerend kam hinzu, dass auch diese jungen Gründer vom Wertesystem einer US-Firma ausgebremst wurden. Die Verkäufe liefen über Plattformen, die den Bezahldienst PayPal nutzten. Nach einigen hundert verkauften Einheiten verlangte PayPal jedoch vom Plattformbetreiber, den Vertrieb der Anwendung einzustellen und drohte mit rechtlichen Konsequenzen und der sofortigen Beendigung der Zusammenarbeit. Daraufhin nahm die Plattform die Anwendung runter und die Verkäufe und vor allem die Vertriebsmöglichkeiten brachen rapide ein, sodass Heimer von der Produktion weiterer Inhalte Abstand nahm.

Rückblickend glaubt er, dass auch die zu geringe Verbreitung der Technik zum Zeitpunkt der Fertigstellung eine Teilschuld daran trug, dass ein finanzieller Erfolg nicht erreicht werden konnte. Laut Heimer gab es 2014 nur etwa 100.000 bis 150.000 verkaufte VR-Geräte auf dem Markt und folglich eine sehr eng gesteckte Zielgruppe.

Fazit: Wir brauchen virtuelle Spielregeln und einen öffentlichen Diskurs

Virtual Reality wird in den nächsten Jahren unser Leben maßgeblich verändern und die gesellschaftlichen Debatten beeinflussen. Nicht nur, aber auch in Bezug auf unsere Sexualität werden neue Fragestellungen entstehen und einen öffentlich geführten Diskurs nötig machen. VR ist ein neues Medium – und wie bei allen neuen Technologien bringt dieses sehr viele Chancen, aber auch viele Risiken mit sich. Als aufgeklärte Gesellschaft ist es wichtig, dass wir frühzeitig bestimmen und lenken, in welche Richtung sich dieses Medium entwickelt und für welche Zwecke es benutzt wird. Nicht nur, weil in der Virtual Reality vielleicht auch schon in naher Zukunft sexuelle Wünsche und Fantasien erstellt und ausgelebt werden können, die in der Realität strafbar sind oder gesellschaftlich geächtet werden. Wie wollen und werden wir mit virtueller Kinderpornografie oder Sodomie umgehen, auch wenn dadurch keine Lebewesen zu Schaden kommen? Welche Bedeutung messen wir dem Recht auf das eigene Bild zu, wenn Firmen imstande sind, virtuellen Sex mit fotorealistischen 3D-Avataren von praktisch allen Menschen als herunterladbare Inhalte anzubieten?

Die Erfahrung mit dem Internet zeigt, dass diese Dinge realisiert und verfügbar gemacht werden – egal ob wir uns vorher mit ihnen auseinandersetzen oder nicht. Wenn es technisch möglich ist, wird es auch passieren. Themen wie soziale Abgrenzung und Isolation müssen im Kontext mit der Zugänglichkeit von VR und VR-Pornografie neu betrachtet werden. Der Diskurs und die Auseinandersetzung mit diesen Themen sind daher im Grunde unabwendbar. Nicht sehr hilfreich ist dabei, dass die Plattformbetreiber von vornherein bei sexuellen Inhalten auf Blockade setzen und damit diese Themen direkt in den Schwarzmarkt und die Schmuddelecke drängen.

Wegschauen hilft nicht, denn auch virtuelle Realitäten können wirkliche Probleme im echten Leben aufwerfen, die wir vorher noch nicht kannten. 2017 wird das Jahr werden, in dem wir anfangen müssen, über den Tellerrand zu blicken. ❏



Die Macher von Lollipop VR engagierten die professionelle Pole-Dance-Lehrerin Andrea Dreikluft für Motion-Capture-Aufnahmen. Den Aufwand für die Nachbearbeitung in 3D haben Heimer und Kollegen jedoch unterschätzt. (Quelle: Markus Heimer)

ROSSIS RUMPELKAMMER

RAINERS EINSICHTEN
RAINER ROSSHIRT



„Mir kann wahrlich niemand Technikfeindlichkeit vorwerfen – das Gegenteil ist der Fall. Auch die mannigfaltigen Möglichkeiten moderner Kommunikation wurden von mir begeistert angenommen.“

Angefangen hat alles mit der Mutter der modernen Konversation, ICQ. Erstmals konnte ich ständig via Internet mit anderen ICQ-Usern chatten. Datenschutz? Sicherheitslücken? Wir haben damals darauf gepfiffen. ICQ war neu, aufregend und cool. Abgelöst wurde es von mir einige Jahre später durch Skype. Endlich „kostenlos“ über das Netz mit anderen auch telefonieren. Leider nicht nur das. Das sogenannte Bildtelefon, früher nur kurz im Zentrum des Interesses, wurde mit Skype endlich Wirklichkeit. Für mich seit jeher eine grauenhafte Vorstellung. Ich will nicht, dass man mich beim Telefonieren auch noch sehen kann! Ständig lächeln zu müssen empfinde ich als Belastung und das gequälte Lächeln des Gesprächspartners interessiert mich auch nicht wirklich.
Natürlich kam ich nicht umhin, mir irgendwann einen Account bei Facebook anzulegen. Was am Anfang sehr aufregend war, empfinde ich inzwischen jedoch als ermüdend, weil ich, um die wirklich interessanten Beiträge zu lesen, durch schier endlose Listen überflüssiger Posts, garniert von allerlei Werbung, scrollen muss. Es gab eine Zeit, lange vor Facebook, da hat man Leute aus den Augen verloren und man hörte nie wieder von ihnen. Ich nenne dies inzwischen „die gute, alte Zeit“. Wirklich nützlich dürfte Facebook eh nur für Einbrecher sein, die hier massenhaft den aktuellen Standort von Personen abfragen können, um sich zu vergewissern, dass diese in nächster Zeit zu Hause gar nicht auftauchen können.
Irgendwann kam man auch nicht umhin, sich bei WhatsApp anzumelden, weil ICQ ja kaum noch einer nutzt. Spätestens jetzt hätten bei mir alle Alarmglocken schrillen müssen. Was als digitaler Rausch bezüglich der Möglichkeiten moderner Kommunikation begann, ist inzwischen bei mir zu einem Kater samt der dazugehörigen Kopfschmerzen geworden.
Früher verabredete man sich zu einer bestimmten Uhrzeit und gut war’s. Heute kommen über WhatsApp kurz vorher noch Meldungen, dass Person A es nicht pünktlich schafft, B jetzt gerade ganz woanders ist und C statt Steaks zum Grillabend Bratwürste mitbringt. Die Verabredung an sich hat keinen Wert und Bestand mehr.
Als wäre das nicht schon ätzend genug, muss ich heutzutage, um alles mitzubekommen, was mich betreffen könnte, kurz die Mailbox meines Handys checken, meinen E-Mail-Eingang, Facebook und natürlich WhatsApp. Bei einigen Bekannten brauche ich Twitter, um auf dem Laufenden zu bleiben, bei anderen kommt es mehr auf bildliche Darstellung an, die sich hauptsächlich auf Instagram, Flickr und Pinterest verteilt.
Ich bin mehr damit beschäftigt, die Kommunikationswege miteinander abzugleichen, als es die Sache eigentlich wert wäre. Früher genügte es mir, mein Handy dabeizuhaben und gelegentlich mein Postfach zu checken. Wann wirft mir wohl der Erste vor, dass ich seine Nachricht nicht erhalten habe, weil ich nicht auf meinem Dach nachgesehen habe, wo seine Postdrohne vergeblich landete?

Spamedy



Hallo Su?er.

*Sexy Hengst will fi**t unappeasable Fo**e? Lassen Sie uns die N?cht zusammen verbringen. Klicken Sie auf den Link und das hei?este Madchen der Stadt geben Ihnen meine Vagina. Klicken auf link um offenen meine Fo?o und tel?fonumer. Auf dich freu Natascha*

Die gute Natascha mit der Rechtschreibschwäche hat wirklich den Bogen raus, wie man Männer anmacht. Die „*“ sind sicherheitshalber von mir, die „?“ von ihr! Ich konnte vor Zittern gar nicht den Link klicken. Nein, nicht weil ich so angemacht gewesen wäre, sondern vor Lachen. Ein guter Filter für SPAM ist heutzutage unerlässlich.

Aber leider verpasst man so auch Werke mit nicht zu unterschätzendem Unterhaltungswert. Um dies zu würdigen, erfand ich das Kunstwort „Spamedy“, welches sich aus, logisch, Spam und Comedy zusammensetzt. Die schönsten Beispiele von Spamedy werde ich euch hier in loser Reihenfolge und sporadisch vorstellen, wobei ich auch gerne Beispiele von Lesern annehme.

Beschwerde

„sesselpfurzendegeldscheisser“

hallo pcgames

prüft ma das rotz game do und überhaupt nur beschiess von oben bis unten bin schon 8 jahre dabei und muste feststellen das der sup-

WER BIN ICH?

Manche glauben, einem Menschen ansehen zu können, welchen Beruf er ausübt. Gehört ihr auch dazu?



Wenn ihr die Funktion des Kollegen/der Kollegin richtig einordnet, seid ihr vielleicht der monatliche Gewinner eines Spielepakets. Teilnehmen kann jeder, der mir eine E-Mail schickt.

E-MAIL & POST-ADRESSE

rr@pcgames.de

Anschrift: Rossis Rumpelkammer
Computec Media GmbH/PC Games
Dr.-Mack-Straße 83
90762 Fürth

port von denne noch nich ma programmiern kann alles sesselpfurzendegeldscheisser hab noch ne frage kann man ne anzeige gegen do bei ihnen in der computerbild reinstellen

schulzi

Sie sind bei einem Spiel, welches sich hinter dem Kürzel „do“ verbirgt, bereits acht Jahre dabei? Aufgrund Ihres Schreibstils muss ich also annehmen, dass Sie mit besagtem Spiel im zarten Alter von drei Monaten angefangen haben? Jetzt aber im Ernst: Ich habe keinen Schimmer, was ich mir unter „do“ vorzustellen habe, bin aber der Meinung, dass Sie die acht Jahre besser in eine Schulbildung investiert hätten, welche auch Lesen und Schreiben beinhaltet. Um sich in Ihrem weiteren Leben nicht noch mehr Feinde zu machen, empfehle ich Ihnen zusätzlich, sich nicht über die beruflichen Qualifikationen von anderen unflätig zu äußern, wenn man selbst nicht einfachste Sätze fehlerfrei zustande bringt. Und das waren jetzt nur meine Einlassungen bezüglich der Form Ihres Geschreibsels. Betrachtet man den Inhalt (was nicht unbedingt einfach ist), wird das genauso wenig schmeichelhaft für Sie. Wir sollen Ihnen also helfen, gegen irgendwen eine Anzeige wegen irgendetwas in einer Zeitschrift eines Mitbewerbers abzudrucken? Was versprechen Sie sich davon? Gelächter?

Bohnen

„Liebhaber von deftigem Essen“

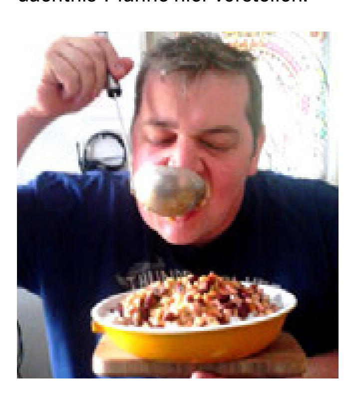
Lieber Rossi,

deine Gerichte sind ein Genuss! Wir probieren sie meistens zu Filme- oder Spieleabenden mit Freunden. Nur mit würzen sind wir vorsichtig, nachdem uns erst die Fleischverkäuferin mit Pfefferwienern umbringen wollte und wir dann übersehen hatten, dass beim Käse vom Inder eine Soße mit gefühlt 90% Curry, etwas Wasser und 3 Spinatblättern dabei ist. Anlässlich des Todes von Bud Spencer haben wir mal Reis mit dicken Bohnen probiert. Und es schmeckte überraschenderweise sehr lecker! Und da du auch ein Liebhaber von deftigem Essen zu sein scheinst, möchten wir dir das nicht vorenthalten. Den Reis im Kochbeutel muss man ja nur laut Packung in heißes Wasser schmeißen und die Bohnen mit geschnittenen Zwiebeln 15-20 Minuten kochen. Scheint also eine einfache Zubereitung zu sein; mehr hab ich davon auch nicht gesehen, da mir vom Zwiebelschneiden die Augen tränten.

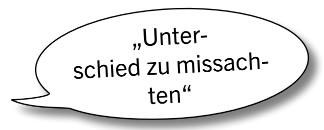
Freundliche Grüße von Thomas

Bei allem Respekt und aller Liebe zum seligen Bud – ich kann mir nicht vorstellen, dass er das gegessen hätte. Zum Geschmack will ich jetzt keine Aussage machen, aber die Optik alleine genügt, dass sich mir der Magen verkrampft. Eine derartige äh … Masse hätte ich auch eher in einem Trog als in einer Schale erwartet. Nicht böse sein, aber auf dieses „Rezept“ würde ich gerne verzichten.

Ich muss gestehen, dass ich mir auch zum Andenken an Bud ein Rezept habe einfallen lassen. Allerdings kommen dort keine Zwiebeln und kein Reis zum Einsatz, sondern Chili sowie hauptsächlich rote Bohnen und Speck. Gegessen wird es direkt aus der Pfanne, aber nicht mit Kelle, sondern mit einem Löffel. So viel Etikette muss sein. Ein sehr rustikales, einfaches Gericht, von dem ich denke, dass Bud da auch zugegriffen hätte. Wenn Interesse daran besteht, kann ich in einer der nächsten Ausgaben gerne das Rezept meiner Bud-Spencer-Gedächtnis-Pfanne hier vorstellen.



Kritik



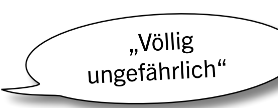
Sehr geehrter Herr,
sehr geehrte Dame,

auf S. 31 schreibt Ihr Autor „Disaster“, auf Deutsch heißt es Desaster. Und noch eins: Redakteursübergreifend unterscheiden Sie nicht zwischen Ordnungs- und Kardinalzahlen. Wie oft liest man „Teil 2“ und ähnlichen Unfug. Ordnungszahlen gliedern und reihen: der zweite Teil wird hoffentlich grandios; Kardinalzahlen sind die „normalen“ Kennzeichnung: eins, zwei, drei; wie viele Eier braucht die Soße? Drei Eier braucht die Soße, Bernhard. Es gibt die Tendenz in unserer Sprache, diesen Unterschied zu missachten: „In Halbzeit 2 wurde Reus eingewechselt.“ Aber daran sollten Sie sich nicht beteiligen.

Alles Gute: Matthias Hartz

Vielen Dank für Ihre durchaus berechtigte Kritik, welche wir uns zu Herzen nehmen werden, auch wenn dies, volkstümlich ausgedrückt, ein Klagen auf hohem Niveau ist. Vorschnell ging hier der Kollege davon aus, dass es „so genau“ nicht sein muss. Ein Irrtum, wie kundige Leser wie Sie uns beweisen. Den Kollegen beneide ich nicht, der seinen Schreibstil versucht der Leserschaft anzupassen, deren eines Ende quasi Sie darstellen und das andere Ende jemand wie „schulzi“ ist, der an dieser Stelle etwas gelernt haben könnte, aber bestimmt längst nicht mehr mitliest, weil er Kopfschmerzen hat.

Maulwurf



Hallo Rainer,

was mich brennend interessieren würde ist wie hoch deine Vicodin Dosis ist damit du bei den ganzen unsagbar „.....“ E-mail s (meine Wenigkeit hoffentlich ausgeschlossen) nicht völlig den Verstand verlierst? Bezüglich deines Maulwurf Problems falls das noch aktuell ist, da gibt es im Netz so kleine Sprengfallen mit Druckluft die in einen Maulwurfhügel gelegt werden und dem kleinen bei kontakt in der Nacht schlagartig die Lungen vergrößern. (morbides Grinsen) Völlig ungefährlich, also für dich nicht den Plagegeist.

Mit freundlichen Grüßen:
Thomas Endel

Ich brauche keine Pillen – ich habe einen natürlichen Schutzschild gegen solcherlei E-Mails. Ich bevorzuge Zynismus und bayrisches Naturell, um nicht den Verstand zu verlieren, obwohl es durchaus abweichende Meinungen darüber gibt, inwieweit mir das bisher stets gelungen ist.

Ja, mein Maulwurf ist durchaus noch aktuell und er erfreut sich bester Gesundheit, aber da die natürliche Lebenserwartung eines Maulwurfs, laut Wikipedia, drei bis sechs Jahre beträgt, sollte sich das Problem bald von selbst lösen. Die von dir vorgeschlagene Lösung kommt nicht in Frage. Dazu bin ich einfach zu sehr Prinzessin. Ich bringe es ja nicht einmal fertig, Spinnen in meinem Haus zu erlegen. Sie werden mittels ausgeklügelter Methode eingefangen, ohne sie zu verletzen, und nachts heimlich auf das Nachbarsgrundstück umgesiedelt.

ROSSI SHOPPT — **Rossi testet jeden Monat ein Produkt – auf seine eigene Verantwortung.**

The Grilled Cheesus

Manche erinnern sich noch an den vom heiligen Geist berührten Toast, welcher vor einigen Jahren die Runde machte. Durch „unerklärliche“ Umstände war dort ein Abbild der Jungfrau Maria zu sehen oder zumindest ein Gebilde, welches man dafür halten konnte, sofern man wollte. Leider haben Marienerscheinungen einen entscheidenden Nachteil – sie sind nicht planbar.

Damit ist nun endlich Schluss. Nun kann sich jeder seinen eigenen, heiligen Toast brutzeln. Das Erscheinen von Jesus wird nicht in Aussicht gestellt, sondern garantiert. Natürlich nicht in Person, sondern als eine Art Brandzeichen.

Für unchristliche 40 Silberlinge – äh … Dollar ziert die Brotscheibe dann das Antlitz des Erlösers, wozu das auch immer gut sein sollte. Ich fände es geschmacklos, unseren Heiland mit Butter zu bestreichen, ihm Salami ins Gesicht zu legen oder ihn gar mit Käse zu überbacken.

www.amazon.com



Bildquelle: www.amazon.com

Promo

„einen gewissen Preis“

Guten Tag

Haben Sie Promo Games, die Sie mir anbieten können? Ich würde einen gewissen Preis dafür bezahlen.

Freundlicher Gruss
Christian Herzig

Wir bekommen die Pressemuster von den Firmen zur Verfügung gestellt und im Normalfall verbleiben sie in unserem Archiv. Etwas zu verkaufen, welches man unentgeltlich zur Verfügung gestellt bekam, ist nicht nur moralisch verwerflich. Diese Muster weiterzugeben, ist schlicht untersagt. Und selbst wenn nicht, müssten wir Ihnen darüber eine Rechnung stellen, den Zahlungseingang kontrollieren, den Versand veranlassen, die Zahlung buchhalterisch erfassen und gegebenenfalls Garantieansprüche befriedigen, was in keiner Relation zu den Einnahmen stünde. Sicher haben Sie Verständnis dafür, dass wir uns das nicht antun möchten.

Bestellung

„aber irgendwie nicht öffnen“

*ich habe die neu ausgabe gekauft und ist bezahlt kann sie aber irgendwie nicht öffnen. E-Mail-Adresse: ********@gmail.com, Google-Bestellnummer: *********

Ah – Sie haben unser Magazin also offenbar in digitaler Form erworben. Leider muss ich Ihnen mitteilen, dass wir mit einer Google-Bestellnummer hier herzlich wenig anfangen können, da wir nicht Google sind. Hier wäre es also ratsam, sich direkt an Mutter Google zu wenden.

Ferner, des Weiteren und überdies ist die Fehlerbeschreibung „kann sie aber irgendwie nicht öffnen“ nicht geeignet, um fachkundige Hilfe zu erhalten. Beschädigte Datei? Unbekannter Speicherort? Dateiformat wird von Ihrem uns unbekannten Gerät nicht unterstützt? Um auf der Grundlage solcherlei schwammiger Aussagen eine Auskunft zu erhalten, musste man früher zwei Mark bezahlen, in ein Zelt gehen und den Tarot-Kartenstapel abheben.

Vegan

„energisch Einspruch erheben“

Sehr geehrter Herr Rosshirt,

ich verfolge regelmäßig Ihre Kochecke, welche zwar gelegentlich ein Rezept für Vegetarier beinhaltet, aber bisher nie für Veganer! Sind die Vegetarier bei Ihnen schon deutlich unterrepräsentiert, sind wir Veganer gar nicht vorhanden. Hier möchte ich energisch Einspruch erheben und Sie bitten, nein, fordern, auch endlich uns Veganer zu berücksichtigen. Kann hier vielleicht sogar von einer persönlichen Abneigung gesprochen werden?

Mit (noch) halbwegs freundlichen Grüßen: Beth

Verehrte Beth, vielen Dank für Ihre Anregung. Ich hoffe, dass ich Sie nicht persönlich kränke, wenn ich von veganer Küche lieber Abstand nehme. Das hat rein gar nichts mit Ihnen oder Veganern an sich zu tun, sondern ist alleine meinen persönlichen Vorlieben und Fähigkeiten geschuldet. Ich habe auch ganz und gar nichts gegen Frauen (das Gegenteil ist der Fall!), dennoch würde es mir nicht im Traum einfallen, euch hilfreiche Tipps bezüglich Menstruationsbeschwerden zu geben.

Ich habe bisher noch kein veganes Gericht gekostet, von dem ich nicht der Meinung war, dass ich etwas Vergleichbares schneller, einfacher und besser auf „herkömmlichem“ Weg zubereiten könnte. Sollte ich hier einem Irrtum unterliegen, was ich nicht zur Gänze ausschließen mag, läge es an Ihnen, mich zu überzeugen. Einladungen zum veganen Essen werden unter meiner bekannten E-Mail Adresse gerne angenommen.

Lob

„gonadengesteuerter Neandertalerhaufen“

Lieber Rainer,

ich kann dem mit „Sexismus“ getitelten Leserbrief in der letzten Ausgabe nicht zustimmen. Meine eigene kleine, nicht repräsentative Umfrage in meinem näheren Umfeld ergab, dass der Artikel mit Interesse und Zustimmung aufgenommen wurde. Ich persönlich fand ihn gut recherchiert und für so ein empfindliches Thema angemessen neutral geschrieben. Mir, als Gamerin Mitte Dreißig, hat er auch die Botschaft gesendet, dass eure mittlerweile komplett männliche Stammredaktion die Belange und Interessen weiblicher Spielerinnen nicht vergessen hat und kein gonadengesteuerter Neandertalerhaufen ist (was ich Ihnen auch vorher nicht unterstellt habe, aber jetzt mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit komplett ausschließen kann). Also: Vielen Dank für den Artikel und weiter so!

liebe Grüße: Miriam

Vielen Dank für dein Lob. Wir tun alles, was in unserer Macht steht, es auch weiterhin zu verdienen. Es freut uns, dass solch ein Artikel, welcher ja nur indirekt mit Spielen zu tun hat, die Zustimmung unserer Leser fand und ermutigt uns, auch weiterhin einen Blick über den Tellerrand zu wagen. Zur „rein männlichen Stammredaktion“ möchte ich erwähnen, dass dies in keinster Weise so geplant war, so bleiben soll und ungeachtet dessen unser Verlag überraschend viele Kolleginnen beschäftigt. Du kannst dir davon gerne selbst ein Bild machen – den Kaffee zur Führung bereite ich zu und ich räum auch danach die Tasse in die Spülmaschine!

LESER DES MONATS

Wer auch ein interessantes Foto hat und es hier sehen will – ihr kennt meine E-Mail-Adresse.
Alle Fotos früherer Ausgaben und etliche unveröffentlichte findet ihr übrigens auf pcgames.de -> Forum -> Spielwiese.



Manuel mit der PC Games in Amsterdam.



Niklas mit der PC Games auf Gran Canaria.



Annabelle mit der PC Games im Wachstum.

Rossis Speisekammer


Foto: Fotolia / © zlajaphoto

Heute: Blätterteigrolle

Wir brauchen:

- 1 Pck. Blätterteig (TK)
- 400 g Blattspinat (TK)
- 6-8 kleine Tomaten
- 2 Eigelb
- 1 Pck. Feta Käse

Diese Rolle ist sehr einfach zu machen und lecker. Selbst Menschen, die Spinat gegenüber eher abgeneigt sind, haben hier schon Nachschlag verlangt.

Zuerst tauen wir den Spinat auf und trocknen ihn, indem wir ihn in einem Küchentuch kräftig ausdrücken. Der Blätterteig wird ausgerollt und gleichmäßig mit dem Spinat belegt. Alles salzen und pfeffern. Hierbei eher kräftig würzen, da sonst die Gefahr besteht, dass alles etwas fade schmeckt. Die Tomaten werden in Würfel geschnitten, ebenso der Feta, falls der nicht eh schon gewürfelt ist, und auf dem Spinat verteilt. Jetzt rollen wir alles zusammen, achten dabei darauf, dass nichts aus den Rändern quillt und legen unser Meisterwerk mit der „Naht" nach unten auf ein Backblech, welches wir vorher mit Backpapier belegt haben. Die Rolle mit Eigelb bestreichen. Das geht am besten mit einem Pinsel, aber zur Not tun es auch (gewaschene!) Finger. Ab damit für ca. 30 Minuten in den Backofen, bei 200 Grad. Eher etwas länger als zu kurz im Ofen lassen! Wenn die Rolle goldbraun ist, ist sie fertig.

Ich persönlich würze das Innere immer mit einem Teelöffel Chiliflocken (es gehen auch ein paar Spritzer Tabasco) und einem Schuss Sojasauce, was aber nicht jedermanns Sache ist. Die Rolle schmeckt auch im „Urzustand". Wer mag, kann sie pimpen, indem zur Füllung noch Hackfleisch oder kleine Speckwürfel hinzugegeben werden.

Wie hat es Dir geschmeckt? Sage mir deine Meinung!
Auch über ein Foto von deinem Ergebnis würde ich mich freuen.
Die besten Rezepte aus vergangenen Ausgaben findest du übrigens hier: pcgames.de ➲ Forum ➲ Spielwiese

Vor 10 Jahren

September 2006

Von: Stefan Weiß

Spiele, Geschichten und Kurioses aus vergangenen PC-Games-Ausgaben



▶ Mittelalter trifft Zukunft: Neben einer ausführlichen Vorschau zum Strategiespektakel *Medieval 2* erfreuten wir uns am Sci-Fi-Shooter *Battlefield 2142* und gruben im Test zu *Prey* das Kriegsbeil aus.

Burgbelagerung mit Keksen

Wir spielten zum ersten Mal *Medieval 2: Total War* und waren begeistert.

Ein Studiobesuch wie der bei Creative Assembly, den Machern der *Total War*-Reihe, prägt sich ins Gedächtnis eines Redakteurs ein, wenn er so verläuft wie vor zehn Jahren geschehen. Damals luden uns die Entwickler ein, einen exklusiven Blick auf deren neues Mittelalter-Epos *Medieval 2* zu werfen. Neben einer ausführlichen Präsentation stand auch ein Hands-on an, in dem wir zwei Levels ausprobieren konnten. Die damals gezeigten Burgbelagerungen ließen uns die Kinnlade runterklappen, ähnlich wie es zuletzt bei *Total War: Warhammer* der Fall war. Doch das eigentliche Highlight war das Interview mit Studioboss Mike Simpson. Der Schöpfer der *Total War*-Serie gilt allgemein als recht scheu. Daher mussten wir uns einen Trick überlegen, um ihn für ein Interview vor die laufende Kamera zu bekommen. Glücklicherweise wusste unser damaliger leitender Redakteur Dirk Gooding, dass Simpson eine Schwäche für Gebäck habe. Also deckten wir uns vor dem Abflug in München mit heimischen Butterbrezeln ein. Und siehe da, Mike ließ sich vor Ort dank der Leckerei tatsächlich zu einem Plausch über die Spielserie überreden. *Medieval 2* steht übrigens noch heute sehr hoch im Kurs bei Fans, da es unzählige hervorragende Mods und Total Conversions dafür gibt.



Keine Sorge, auch wenn unsere Leser die Klingen kreuzten, blieben Verletzungen glücklicherweise aus.

Dynastie auf Probe

Sneak Peek zu *Die Gilde 2*: Das meinten die Leser.

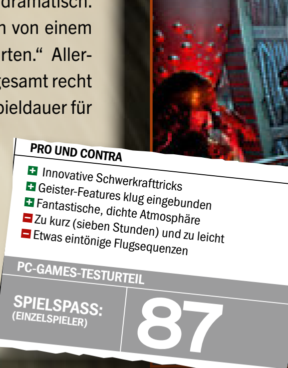
Golem Labs, ein kleines, ambitioniertes Team aus Kanada werkelt im Auftrag für Hersteller Nordic Games aktuell an *Die Gilde 3*. Exakt vor zehn Jahren reisten fünf ausgewählte PC-Games-Leser in die Redaktion an, um eine Sneak Peek zu *Die Gilde 2* zu erleben. Einen Tag lang durften sie in die mittelalterliche Welt voller Handwerk, Warenhandel und Intrigen abtauchen. Die Mischung aus Rollenspiel und Lebenssimulation kam bei den Lesern so gut an, dass sie in den sechs Beurteilungskriterien (Mittelalter-Szenario, Grafik, Warenproduktion & Handel, Rollenspielteil, Steuerung und Berufe) übereinstimmend die Einschätzung „Erwartungen übertroffen" vergaben. Die Vorfreude trübte sich jedoch, als das Spiel zum Release mit zahlreichen Bugs für mächtigen Ärger bei uns im Test sorgte. Besonders schwer wogen Mängel wie eine magere Performance und die dauernden Abstürze. Außerdem ärgerten uns zahlreiche Fehler beim Kampfsystem, bei der Ämtervergabe, beim Rollenspielsystem und vieles mehr. Im später folgenden Nachtest der gepatchten Version 1.20 konnten wir uns immerhin zu einer um einen Punkt verbesserten Spielspaßwertung von 78 durchringen. Schade, da wäre mehr drin gewesen. Wir hoffen inständig, dass die Entwickler mit *Die Gilde 3* einen deutlich besseren Spielstart hinbekommen.

Rothaut gegen Aliens

Prey im Test: Indianerspiele mal ganz anders!

Auf der diesjährigen Quakecon gab es erstmals Einblicke ins Gameplay des neuen Shooters *Prey* zu sehen. Entwickelt von Arkane Studios unter der Flagge von Bethesda erwartet uns darin ein quasi Open-World-Abenteuer, das in etlichen Szenen an Shooter-Klassiker wie *Half-Life* (2) oder *System Shock* (2) erinnert und sich deutlich vom ursprünglichen *Prey* unterscheidet, das wir vor zehn Jahren testeten. Wir erinnern uns: Der Hauptheld in *Prey* (2006) von Human Head Studios war der Cherokee-Indianer Tommy, den es auf eine irrsinnige Alienjagd verschlug. Vor allem das abgefahrene Level-Design bot erfrischende Neuerungen. So stand die simulierte Schwerkraft im Spiel öfter mal wahrlich Kopf, sodass man in puncto Orientierung umdenken musste. Und wer in den mitunter knallharten Shooter-Gefechten das virtuelle Leben verlor, konnte in einem speziellen Geistermodus versuchen, Tommy wieder aus den ewigen Jagdgründen zurück ins Leben zu führen. An anderer Stelle nutzten die Entwickler diesen Modus für bestimmte Rätselaufgaben und hin und wieder musste man sich Portale (Gruß an Valve) zunutze machen. Tester Felix Schütz war von der dichten Atmosphäre des Spiels angetan: „*Prey* ist eine Wucht. Es ist böse, sieht fantastisch aus und ist streckenweise richtig dramatisch. Viel mehr kann man von einem Shooter nicht erwarten." Allerdings sorgte die insgesamt recht kurz ausfallende Spieldauer für leichte Abzüge. Doch sorgten die Stärken des Spiels dafür, dass *Prey* den Silber- und Grafikreferenz-Award einheimste.





PRO UND CONTRA
- + Innovative Schwerkrafttricks
- + Geister-Features klug eingebunden
- + Fantastische, dichte Atmosphäre
- − Zu kurz (sieben Stunden) und zu leicht
- − Etwas eintönige Flugsequenzen

PC-GAMES-TESTURTEIL
SPIELSPASS: (EINZELSPIELER) 87

Krieg in der Zukunft

Dice verpasste uns eine explosive Zeitreise.

Der Shooter-Entwickler Dice versetzt die Spieler in diesem Herbst im kommenden *Battlefield 1* auf die Schlachtfelder des Ersten Weltkriegs. Vor zehn Jahren ging es hingegen in die Zukunft. Bei unserem Studiobesuch zu *Battlefield 2142* staunten wir nicht schlecht darüber, mit welchen technischen Spielzeugen wir demnächst in den Krieg ziehen sollten. So steuerten wir mächtige Kampfläufer, die ein wenig an die GDI-Walker aus dem *Command* & *Conquer*-Universum erinnerten. Noch eindrucksvoller war jedoch der spielbare Titan-Modus. Dabei musste man als Team in das über dem Schlacht-feld schwebende, feindliche Mutterschiff eindringen und es vernichten – ein großartiger Teamshooter-Spaß.



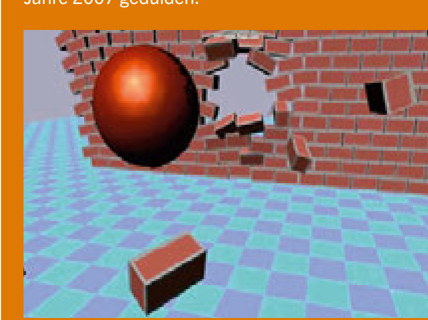
Battlefield 2142

Es herrscht Krieg: Mächtige Kampfläufer, Panzerdivisionen und futuristische Soldaten kämpfen ums Überleben.

Fortschritt

Physik per GPU in Sicht!

Für uns heute ist es längst gängiger Techinkstandard, doch vor zehn Jahren war es ein Novum: Die führenden Grafikkartenhersteller Nvidia und Ati kündigten neue Chips an, die es ermöglichen sollten, dass physikalische Effekte in Spielen künftig nicht mehr von der CPU, sondern von der Grafikkarte selbst dargestellt werden. Anspruchsvolle Spiele wie *Hellgate: London* sollten davon profitieren. Die neue Technik ermöglichte den Durchbruch mit der Physik-Engine Havok FX. Bis die entsprechenden Modelle jedoch marktfähig wurden, mussten wir uns noch bis zum Jahre 2007 gedulden.



Blechlawine

Flatout 2 sorgte für spaßige Dauer-Crashs.

Heutzutage wissen uns verrückte Renn-Sportspiele wie das putzig-charmante *Rocket League* zu begeistern. Vor zehn Jahren erlebten wir ähnlich verrückten Fahrspaß mit dem Funracer *Flatout 2*, einem gelungenen Mix aus Funracer und Simulation. Neben seinen Crash-Orgien (wahlweise auch im unterhaltsamen Mehrspieler-Modus spielbar) waren es vor allem auch die irrsinnig schrägen, physikbasierten Minispiele. Darin musste man auf höchst spektakuläre Weise versuchen, Fahrerpuppen (Crashtest-Dummys) durch die Gegend zu schleudern. Neun verschiedene Disziplinen standen zur Auswahl, darunter Highlights wie Basketball, Soccer, Field Goal und Stone-Skipping. Also versuchte man, die Dummy-Puppen als Ball in den Korb, über die Torlinien oder beim Stone-Skipping wie einen hüpfenden Stein übers Wasser zu befördern.



Flatout 2

Vergessen Sie Lichthupe und wildes Gestikulieren. In diesem Funracer drängen Sie lahme Enten einfach in den Straßengraben.

PRO UND CONTRA
- + Motivierende Stunt-Wettbewerbe
- + Glaubwürdiges Fahrmodell
- + Eindrucksvolle Physikspielereien
- − Auf Dauer recht eintönig
- − Sehr begrenzte Tuning-Optionen

PC-GAMES-TESTURTEIL
SPIELSPASS: (EINZELSPIELER) 83



SPANNUNG OHNE ENDE

GEFORCE® GTX 950 ODER 960 KAUFEN UND EIN INDIE-SPIEL GRATIS ERHALTEN.



Dead by Daylight und Hard Reset Redux sind die Stars einer neuen Generation von Indie-Spielen, mit packender Action und originellem Gameplay. Mit GeForce GTX erlebst du ultimatives Gaming mit Indie-Spielen.

Die GeForce GTX 950 und 960 sind Grafikchips in Konsolen haushoch überlegen. Mit ihrer fortschrittlichen Technologie und Spitzenleistung sind sie das richtige Equipment, wenn du gegen Heerscharen von Cyborgs antrittst oder versuchst, einem gnadenlosen Serienkiller zu entkommen. Für einen begrenzten Zeitraum kannst du dir Dead by Daylight oder Hard Reset Redux kostenlos holen, wenn du eine neue GeForce GTX 950- oder 960-Grafikkarte oder ein Notebook mit GeForce GTX 950M- oder 960M-Grafikprozessor kaufst.

SPIELAUSWAHL



Steam-Gamecode
(Unverbindliche Preisempfehlung: 19,99 $)



Steam-Gamecode
(Unverbindliche Preisempfehlung: 19,99 $)

GEFORCE GTX HOLEN UND EIN GRATIS-GAME ERHALTEN

DEN GAMECODE BEKOMMST DU, WENN DU EIN NOTEBOOK ODER PC MIT GEFORCE® GTX 950/960 ODER 950M/960M KAUFST.

GeForce® GTX 960M

Acer Aspire VN7-792G-791N

- 43,9 cm (17,3") Notebook
- Acer Comfy View™ LED TFT, matt (1920 x 1080) • Intel® Core i7-6700HQ Prozessor (2,6 GHz)
- 16 GB DDR4-RAM • 256 GB SSD, 1000 GB SATA • NVIDIA GeForce GTX 960M 4 GB VRAM
- USB 3.0, Bluetooth 4.0 • Microsoft® Windows® 10 64-Bit (OEM)



1.449,-

PL8C7Y

GeForce® GTX 950

ALTERNATE GAMER BASIC Rev.B

- PC-System • Intel® Core™ i3-4160 Prozessor (3,6 GHz) • NVIDIA GeForce GTX 950
- 8 GB DDR3-RAM • 240-GB-SSD • DVD-Brenner • Gigabit-LAN • WLAN
- Sound







619,-

S4IX07



1.999,-

Acer Predator G1-710 DG.E01EG.022

- PC-System • Intel® Core™ i7-6700 Prozessor (3,4 GHz)
- NVIDIA® GeForce® GTX 1070 • 16 GB DDR4-RAM
- 512-GB-SSD • DVD-Brenner • Gigabit-LAN
- WLAN • Windows® 10 Home 64-Bit (OEM)

S6IC44



699,-

Acer Aspire E5-575-56HM

- 39,6 cm (15,6") • Acer ComfyView™ Full-HD Display mit LED-Backlight, matt (1.920 x 1.080)
- Intel® Core i5-6267U Prozessor (2,9 GHz)
- 8 GB DDR4-RAM • 128 GB SSD, 1.000 GB HDD (5.400 U/Min.) • Intel® Iris Graphics 550 • USB 3.0, Bluetooth 4.0 • Windows® 10 Home 64-Bit (OEM)

PL6CUE



2.799,-

MSI GT72S 6QE Dominator Pro G

- G16SR45BW • 43,9 cm (17,3") • Full HD LED TFT, Anti-Glare (1.920 x 1.080)
- Intel® Core™ i7-6820HK Prozessor (2,7 GHz) • 16 GB DDR4-RAM
- 2x 256 GB SSD (M.2) • NVIDIA® GeForce® GTX 980M 8 GB VRAM
- USB 3.0, Bluetooth 4.1 • Windows® 10 Home, Multi-Language (OEM)
- inkl. AKRACING Player Gaming Chair AK-K6014-BG, Spielsitz

PL8M91



349,-

MSI GeForce GTX 1060 Gaming X 6G

- Grafikkarte • NVIDIA® GeForce® GTX 1060
- 1.594 MHz Chiptakt (Boost: 1.809 MHz)
- 6 GB GDDR5-RAM (8,1 GHz) • 1280 Shadereinheiten
- DirectX 12 und OpenGL 4.5
- 3x DisplayPort, HDMI, DVI • PCIe 3.0 x16

JFXN0C15



319,-

SAPPHIRE NITRO+ Radeon™ RX 480 OC

- Grafikkarte • AMD Radeon RX 480
- 1.342 MHz Chiptakt • 8 GB GDDR5-RAM (8,0 GHz)
- 2.304 Shadereinheiten
- DirectX 12 und OpenGL 4.5
- 2x DisplayPort, 2x HDMI, DVI • PCIe 3.0 x16

JFXS0D01



99,90

Corsair Carbide Clear 400C wh ATX

- Midi-Tower • Einbauschächte intern: 2x 3,5", 3x 2,5" • inkl. zwei Lüfter
- Front: 2x USB 3.0, 2x Audio
- Window-Kit • für Mainboard bis ATX-Bauform

TQXV6206



69,90

NZXT HUE+ Advanced PC Lighting

- Gehäuse-Zubehör • LED-Steuerung (RGB)
- für interne Sleeved LEDs • 2 Kanäle
- bis zu 40 LEDs pro Kanal
- Anschlüsse: 4x LED-Strip, 4-Pin Strom, Micro-USB-Kabel, 2x 500 mm Anschluss-Kabel

TQZ40001





274,90

OCZ Solid-State-Drive 512 GB

- RVD400-M22280-512G • 512 GB Kapazität
- 2600 MB/s lesen • 1600 MB/s schreiben
- 190.000 / 120.000 IOPS
- M.2 2280

IMJMNX20



149,90

HGST Deskstar® NAS 4 TB

- 3,5"-Festplatte • H3IKNAS40003272SE
- 4 TB Kapazität • 64 MB Cache
- 7.200 U/min
- SATA 6Gb/s

AHBI07



129,90

Creative Sound BlasterX H7 7.1 Pro-Gaming Headset

- Headset • abnehmbares Mikrofon
- 50-mm-Neodym-Treiber • Nennleistung: 118 dB
- USB, 4-pol 3,5 mm-Klinke

KH#CF9



24,99

Sharkoon Rush ER2 (grün)

- Headset • Frequenz: 20 Hz - 20 kHz
- Impedanz: 32 Ohm • 40-mm-Treiber
- für PCs/Notebooks, moderne Konsolen und Smartphones • modulares Kabelsystem
- 2x 3,5-mm-Klinke-Stecker, TRRS-Klinkenstecker

KH#S572



Make It Yours.



129,90

Cooler Master Masterkeys Pro L white LED

- Gaming-Tastatur • Windows-Sperrtaste
- MX Brown Schalter • weiße LED-Beleuchtung
- On-the-Fly Makroaufzeichnung
- USB-Anschluss

NTZV2Z08



39,99

Sharkoon SHARK ZONE M50 Gaming

- optische Gaming-Maus • 8.200 dpi
- 7 programmierbare Tasten • Scrollrad • 30 G
- 1.000 Hz Ultrapolling • austauschbare Seitenteile • Aluminiumlegierung
- Avago ADNS-9800-Sensor

NMZS5R



Duell in der Mittelklasse

Seite 100 Neue Fertigung, mehr Leistung, weniger Verbrauch – Nvidias GTX 1060 und AMDs RX 480 mischen die Mittelklasse auf.

Pokémon Go: Fluch oder Segen?



Frank Stöwer

Als Vater einer recht nerdigen elfjährigen Tochter sind mir Nintendos niedliche Monster für die Hosentasche natürlich längst ein Begriff. Ich durfte auch schon ihre Kartensammlung bestaunen, die durch den Zukauf von Sets und Booster-Packs immer umfangreicher wird. Mit dem seit Mitte Juli in Deutschland erhältlichen *Pokémon Go* hat Nintendo jetzt eine Variante veröffentlicht, welche die Sammelleidenschaft nicht nur auf eine neue virtuelle Ebene hebt. Die Jagd nach den in der Augmented Reality (AR) auftauchenden Viechern hat auch zweifelsfrei eine weltweite Pokémon-Massenhysterie losgetreten. Anfänglich stand ich der Sache skeptisch gegenüber und amüsierte mich über Meldungen von Pokémon-Fängern, denen auf der Suche nach Spawn-Punkten die absonderlichsten Ausrutscher passierten – selbst Unfälle im Verkehr oder Leichenfunde wurden gemeldet. Als mir mein Töchterchen jedoch berichtete, dass sie dank *Pokémon Go* viel öfter aus dem Haus geht, regelmäßig die Pokéstops besucht und sogar mit Gleichgesinnten an einer Pokémon-Go-Nachtwanderung teilnehmen will, erkannte ich, dass der Hype durchaus positive Seiten hat: Die Spieler bewegen sich in freier Natur – das ist auf jeden Fall gesund! – und die Interaktion mit den Mitspielern/-menschen kommt auch nicht zu kurz. ;-)

Die PC-Games-Referenz-PCs

Mit welcher Hardware läuft ein Spiel flüssig und wie viel Geld muss ich ausgeben? Diese Fragen beantworten wir anhand von drei Referenzsystemen aus drei Preiskategorien.



Seite: 96



Seite: 97

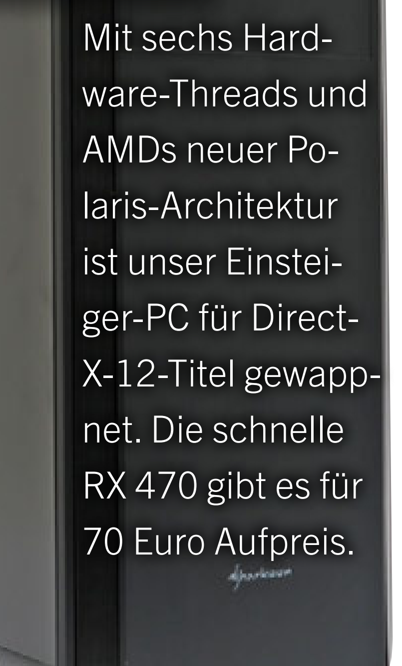


Seite: 98

Die PC-Games-Referenz-PCs

EINSTEIGER-PC

€ 740,-



Mit sechs Hardware-Threads und AMDs neuer Polaris-Architektur ist unser Einsteiger-PC für Direct-X-12-Titel gewappnet. Die schnelle RX 470 gibt es für 70 Euro Aufpreis.

CPU

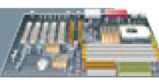


Hersteller/Modell: ....AMD FX-6300 ....+ EKL Alpenföhn Brocken ECO
Kerne/Taktung: ....3m/6t/3,5 GHz (Turbo: 4,1 GHz)
Preis: ....**90 Euro** + **30 Euro**

ALTERNATIVE

Im Preisbereich um 100 Euro sind die FX-CPUs von AMD noch immer eine Überlegung wert. Insbesondere die 6 Hardware-Threads des **FX-6300** sollten sich mit dem Erstarken der Low-Level-APIs DX12 und Vulkan in Zukunft auszahlen. Die Intel-Alternative **Intel Core i3-6100** für **110 Euro** hat deren nur 2.

GRAFIKKARTE



Hersteller/Modell: ....Asus RX 460 Strix OC/4G
Chip-/Speichertakt: .....1.256/3.500 MHz
Speicher/Preis: ....4 Gigabyte GDDR5/**~150 Euro(!)**

ALTERNATIVE

Die **Asus RX 460 Strix** ist eine flotte Einsteiger-GPU und wird dank **4 GiByte Speicher** auf absehbare Zeit genügend Leistung liefern. Für volle Details ist sie jedoch bereits in Full HD zu langsam. Deutlich mehr Leistung bringt die ebenfalls von **Asus** stammende **RX 470 Strix/4G** für etwa **220 Euro**.

MAINBOARD



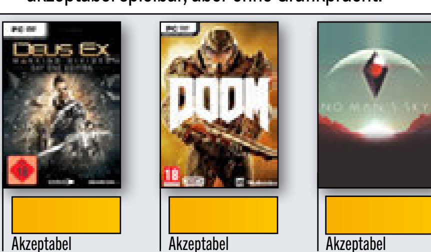
Hersteller/Modell: .... Asus M5A97 Plus
Formfaktor/Sockel (Chipsatz): ATX/Sockel FM3+ (AMD 970)
Zahl Steckplätze/Preis: ..... 4x DDR3, PCIe x16 2.0 (2), x1 2.0 (2), USB 2.0 (8)/**70 Euro**

ALTERNATIVE

Das **Asus M5A97 Plus** ist günstig, dafür müsst ihr allerdings auf Features wie PCIe 3.(1) und USB 3.0 verzichten. Wollt ihr ein besser ausgestattetes Board, könnt ihr zu dem **Asrock Fatal1ty 990FX Killer** für **130 Euro** greifen. Eine günstige Empfehlung für die Intel-CPU wäre das **Asrock B150M Pro4S** für **70 Euro**.

NUR BEGRENZT SPIELETAUGLICH

- Für flüssige Bildraten im anspruchsvollen *Deus Ex* solltet ihr die Details auf die mittlere Stufe setzen.
- In *Doom* sind hohe Frameraten ein Muss. Dafür müssen mit der RX 460 Details reduziert werden.
- *No Man's Sky* ist mit reduzierten Details noch ganz akzeptabel spielbar, aber ohne Grafikpracht.



WEITERE KOMPONENTEN

Gehäuse: .. Sharkoon BW-9000-W (mit Sichtfenster), ... 2x 140, 1x 120-mm-Lüfter inkl. (**65 Euro**)
Netzteil: .. XFX TS Gold Series 550 Watt (**65 Euro**)
Laufwerk: . Samsung SH-224FB (DVD-RW) (**10 Euro**)

SSD/HDD



Hersteller/Modell: ....Sandisk Ultra II, ...Toshiba DT01ACA 3TB
Anschluss/Kapazität: ....SATA3 6GB/s 480 GByte/ ....3.000 GByte
U pro Min./Preis: ....–/7.200/**110 Euro/80 Euro**

RAM

Hersteller/Modell: ....Crucial Ballistix Sport BLS2CP8G3D1609DS1S00
Kapazität/Standard: ...2 x 8 Gigabyte/DDR3-1600
Timings/Preis: ....9-9-9-24/**70 Euro**

ASUS RX 460 STRIX/4G VS. ASUS RX 470 STRIX/4G

Wenn ihr nicht viel Geld anlegen wollt, ist die neue RX 460 eine gute Wahl. Deutlich mehr Fps bekommt ihr aber mit einer RX 470, insbesondere unter Direct X 12 oder Vulkan.

Unser Einsteiger-PC ist mit einem FX-Dreimoduler und sechs Hardware-Threads sowie AMDs aktueller Polaris-Grafikkarten-Architektur für den geringen Preis bestmöglich auf die in steigender Anzahl verfügbaren Spiele ausgelegt, die Direct X 12 und Vulkan unterstützen. Unter diesen sogenannten Low-Level-APIs können die Komponenten deutlich besser ausgenutzt werden als unter Direct X 11 oder Open GL. In *Doom* kann die RX 460 in einer anspruchsvollen Testszene von 36 Fps unter Open GL auf 51 Fps unter Vulkan zulegen, ein Plus von fast 40 Prozent. Für volle Details reicht jedoch auch unter Vulkan die Leistung der RX 460 nicht ganz aus. Flüssiges Spielen ist allerdings mit reduzierten Details oder geringerer Auflösung ohne Probleme möglich. Das funktioniert auch in *Star Wars: Battlefront* und somit auch – soweit anhand der Performance der Alpha-Version abschätzbar – in *Battlefield 1*.

Wollt ihr die Details nicht reduzieren und außerdem für die kommenden Jahre gut aufgestellt sein, so würden wir euch die Asus RX 470 Strix/4G ans Herz legen. Diese ist weitaus schneller als eine RX 460 und besitzt beinahe die Leistung von Oberklasse-Karten der letzten Generation, ist also in etwa vergleichbar mit einer GTX 970 oder R9 390. Auch mit der RX 470 sind unter Direct X 12 und Vulkan zukünftige Leistungsgewinne wahrscheinlich. 4 Gigabyte Speicher reichen zudem für fast alle Spiele noch völlig aus.



▲ Wenn ihr euch für zukünftige Spiele absichern wollt, solltet ihr der RX 470 Vorzug geben. Die Asus RX 470 Strix mit 4 Gigabyte Speicher liefert für Full HD reichlich Leistung – sowohl zum jetzigen Zeitpunkt als auch die absehbare Zukunft.



MITTELKLASSE-PC

Mit einem schnellen Prozessor, einer aktuellen und leistungsfähigen Grafikkarte sowie viel Speicher ist der Mittelklasse-PC für die kommenden Jahre gut gerüstet – leise ist er außerdem.

CPU



Hersteller/Modell: .... Intel Core i5-6500 (Skylake) ......+ Skythe Ninja 4
Kerne/Taktung: .... 4c/4t/3,2 GHz (Turbo 3,6 GHz)
Preis: .... **200 Euro** + **40 Euro**

ALTERNATIVE

Mit dem **Intel Core i5-6500** bekommt ihr eine der aktuell flottesten Spieler-CPUs von der Stange. Die i7-Modelle sind weitaus teurer. Und es steckt sogar noch sehr viel mehr Leistung in den i5-CPUs. Diese lässt sich jedoch nur mit den übertaktbaren K-Modellen, etwa dem **i5-6600K** für **230 Euro** aufrufen.

GRAFIKKARTE

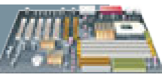


Hersteller/Modell: .... Zotac GTX 1060 AMP!/6G
Chip-/Speichertakt: ..... 1.556(1.771 Boost)/4.007 MHz
Speicher/Preis: .... 6 GByte GDDR5/**300 Euro**

ALTERNATIVE

Mit einem gemessenem Boost von durchschnittlich 1.848 MHz ist die **Zotac GTX 1060 AMP!/6G** etwa 8 Prozent schneller als die Founders Edition der GTX 1060 und außerdem leiser. Alternativ könnt ihr auch zu einer **Powercolor RX 480 Red Devil/8G** für **300 Euro** greifen, ein empfehlenswertes Herstellerdesign auf Basis von AMDs Polaris-Architektur.

MAINBOARD



Hersteller/Modell: .... Asrock Z170 Gaming K4
Formfaktor/Sockel (Chipsatz): ATX/Sockel 1151 (Z170)
Zahl Steckplätze/Preis: ..... 4x DDR4, PCIe x16 3.0 (2), x1 ......(3), USB 3.0 (6)/**120 Euro**

ALTERNATIVE

Rüstet ihr einen älteren Rechner auf und habt noch schnellen DDR3-RAM eures ehemaligen Systems, könntet ihr zu dem **Biostar Gaming Z170T** für **130 Euro** greifen. Dieses Board unterstützt noch DDR3-Speicher, somit könntet ihr beim Speicherkauf – zumindest vorläufig – einige Euro sparen.

RAM



Hersteller/Modell: ....G.Skill Ripjaws V ......(F4-2800C15D-16GVGB)
Kapazität/Standard: ..2x 8 Gigabyte/DDR4-2800
Timings/Preis: ....CL15-16-16-35/**60 Euro**

VOLLE LEISTUNG FÜR FULL HD

- *Deus Ex* läuft in Full HD gut. Auch WQHD ist mit etwas Detailverzicht möglich.
- Die GTX 1060 hat keinerlei Probleme mit *Doom*. Mit Nvidia-GPUs solltet ihr Open GL vorziehen.
- Die flotte CPU und die GTX 1060 sind in *No Man's Sky* selbst mit WQHD nicht überfordert.

Deus Ex	Doom	No Man's Sky
Gut bis optimal	Optimal	Optimal

WEITERE KOMPONENTEN

Gehäuse: .. AeroCool XPredator II (mit Sichtfenster), fünf .... 140-mm-Lüfter mitgeliefert (**130 Euro**)
Netzteil: .. Be quiet Dark Power Pro 11 (**130 Euro**)
Laufwerk: . LG GH25NSCO DVD-RW (**10 Euro**)

SSD/HDD



Hersteller/Modell: ......Samsung SSD 850 Evo, Western Digital WD Black 4TB (WD4004FZWX)
Anschluss/Kapazität: .... SATA3 6Gb/s/500 GB/4.000 GB
U pro Min./Preis: ....-/7.200/**140 Euro**/**215 Euro**

FRISCHE GRAFIKKARTE MIT NEUER ARCHITEKTUR ODER ALTES OBERKLASSE-MODELL?

Mit dem Erscheinen der neuen Grafikkarten purzeln die Preise der ehemaligen Oberklasse-Modelle mit 28-nm-Fertigung. Bis die Karten abverkauft sind, lassen sich hier mit etwas Glück noch Schnäppchen machen.

Die neuen Polaris- und Pascal-Grafikkarten von AMD und Nvidia ersetzen die komplette Mittel- und Oberklasse. Insbesondere bei den ehemaligen High-End-Grafikkarten sind die Preise stark gefallen. So sind einige gute Hersteller-Designs der GTX 980 Ti, darunter Palit, MSI und Asus zur Zeit für unter 450 Euro zu ergattern. Allerdings gibt es für nur ein paar Euro mehr bereits gute Modelle der GTX 1070, die mit 2 Gigabyte mehr Speicher ausgestattet ist, weniger Strom benötigt und sich dadurch auch besser kühlen lässt. Die neue Pascal-GPU ist zu diesen Preisen schon deshalb empfehlenswerter. Stoßt ihr bei einem Abverkauf aber auf eine deutlich günstigere GTX 980 Ti, könnt ihr zugreifen.

Ebenfalls günstiger geworden sind die Oberklasse-Modelle von AMD, interessant sind insbesondere die mit HBM-Speicher ausgestatteten Fiji-GPUs. Für etwa 350 Euro bekommt man schon eine flotte und leise Sapphire R9 Fury Nitro. Gegenüber einer GTX 1060 oder RX 480, die momentan noch an der 300-Euro-Grenze kratzen, lohnt sich der Aufpreis von nur 50 Euro aus Preis-Leistungs-Sicht definitiv. Jedoch ist die R9 Fury nur mit 4 Gigabyte Speicher bestückt, was für hohe Auflösungen insbesondere in der nahen Zukunft schon eng werden kann. Auch eine Suche nach günstigen Modellen der GTX 980 kann sich lohnen, beim Stöbern stießen wir auf eine Zotac GTX 980 AMP! Edition für 360 Euro.

Sowohl die GTX 970 als auch R9 390 sind mittlerweile vereinzelt zu Preisen um 250 Euro zu finden und leisten über weite Teile höhere Frameraten als eine RX 480 oder GTX 1060. Beide Grafikkarten haben jedoch gegenüber den neuen Mittelklasse-Modellen beachtenswerte Nachteile: Die überarbeitete Hawaii-GPU der R9 390 ist insbesondere übertaktet ein echter Schluckspecht, deren ausgeprägter Stromdurst adäquat gekühlt werden will – eine RX 480 ist deutlich effizienter. Nochmals weniger Strom benötigt eine GTX 1060, die gegenüber der GTX 970 zudem mit einem voll angebundenen Speicherinterface sowie 6 Gigabyte GDDR5 weitaus zukunftssicherer ausgestattet ist als eine GTX 970. Deren segmentierte Speicherbestückung von 3,5 + 0,5 GiByte ist ein Handycap, welches sich in naher Zukunft schon in Full HD negativ bemerkbar machen könnte.



HIGH-END-PC

Der High-End-PC ist nicht nur sehr schnell, sondern auch leise und hat zudem Übertaktungspotenzial. Aktuelle und kommende Spiele stemmt die GTX 1070 in WQHD problemlos.

CPU



Hersteller/Modell: .... Intel Core i7-6700K (Skylake) +Thermaltake Frio Silent 14 Dual
Kerne/Taktung: .... 4c/8t/4,0 GHz (Turbo 4,2 GHz)
Preis: .... **340 Euro** + **75 Euro**

ALTERNATIVE

Der **i7-6700K** besitzt dank offenem Multiplikator Übertaktungspotenzial, der Thermaltake-Kühler reichlich Reserven. Wollt ihr einen Sechskerner, müsst ihr für den empfehlenswerten **i7-6800K** für **445 Euro** tiefer in die Tasche greifen.

GRAFIKKARTE



Hersteller/Modell: .... EVGA GTX 1070 SC Gaming/8G
Chip-/Speichertakt: ..... 1.595 (1.784 Boost)/4.007 MHz
Speicher/Preis: .... 8 GDDR5/**460 Euro**

ALTERNATIVE

Die **GTX 1070** bringt viel Leistung ohne euch ein allzu großes Loch in den Geldbeutel zu reißen. Wollt ihr jedoch noch mehr Power oder euch in 4K- oder VR-Gefilde wagen, könnt ihr die **Zotac GTX 1080 AMP Extreme/8G** für **780 Euro** wählen.

MAINBOARD



Hersteller/Modell: .... Asus ROG Maximus VIII Ranger
Formfaktor/Sockel (Chipsatz): ATX/Sockel 1151 (Z170)
Zahl Steckplätze/Preis: ...... 4x DDR4, PCIe x16 3.0 (3), x1 3.0 (3), M.2/**180 Euro**

ALTERNATIVE

Das Asus-Board verfügt über reichlich Anschlüsse und Features sowie Overclocking-Tools, um Bestleistungen aus dem System zu kitzeln. Für den **i7-6800K** benötigt ihr ein Board mit **Sockel 2011-v3**, etwa das **Gigabyte GA-X99-UD3** für **200 Euro**.

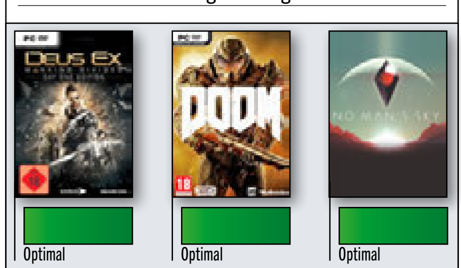
RAM



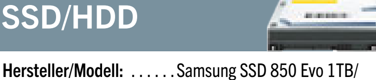
Hersteller/Modell: .... G.Skill Ripjaws V .... (F4-3200C16D-16GVKB)
Kapazität/Standard: . . . 2 x 8 Gigabyte/DDR4-3200
Timings/Preis: .... 16-18-18-38/**80 Euro**

POWER FÜR WQHD UND MEHR

- ➕ In WQHD läuft *Deus Ex* flüssig, für Ultra HD müssen jedoch einige Details reduziert werden.
- ➕ *Doom* könnt ihr in WQHD mit sehr hohen Bildraten genießen. Selbst Ultra HD ist gut spielbar.
- ➕ *No Man's Sky* läuft selbst in Ultra HD und mit maximalen Einstellungen flüssig.



SSD/HDD



Hersteller/Modell: ...... Samsung SSD 850 Evo 1TB/ HGST Deskstar 4TB
Anschluss/Kapazität: .... SATA3 6Gb/s/1.000 GB/4.000 GByte
U pro Min./Preis: .... -/7.200/**290 Euro**/**150 Euro**

WEITERE KOMPONENTEN

Gehäuse: .. Be quiet Dark Base 900 Pro, Seitenteile aus .... Glas, 3x 140-mm-Lüfter inklusive (**215 Euro**)
Netzteil: .. Fractal Design Newton R3 600 Watt (**155 Euro**)
Laufwerk: . LG BH16NS55 Blu-ray Brenner (**60 Euro**)

▼ **EVGA GTX 1070 SC Gaming** setzt auf ein effizient kühlendes Dual-Slot-Design, ist mit einem gemessenen Durchschnitts-Boost von 1.772 MHz sehr flott und außerdem verhältnismäßig günstig.





▲ Die **Zotac GTX 1080 AMP Extreme** ist mit einem gemessenen Boost-Takt von durchschnittlich 1.987 MHz eine der schnellsten GPUs auf dem Markt. Sie benötigt jedoch 3 Slots und ist teuer.

NVIDIA GTX 1070 ODER GTX 1080?

Wollt ihr eine aktuelle High-End-Grafikkarte, bleibt momentan nur der Griff zu Nvidias Pascal, AMD bedient zur Zeit nur die Mittelklasse.

Während in der Mittelklasse mit AMDs Polaris-Modellen RX 460, RX 470 und RX 480 sowie der GTX 1060 mit Pascal GP102-GPU eine ganze Reihe Grafikkarten für Wirbel sorgen und der dortige Konkurrenzkampf wohl auch in Bälde für purzelnde Preise sorgen dürfte, sind Nvidias GTX 1070 und GTX 1080 momentan die einzigen High-End-Modelle für Spieler mit aktueller 14/16-nm-Fertigung. Nvidias exorbitant teuere Titan X ist nochmals schneller als die GTX 1080, jedoch ist diese GPU nicht primär für den Spielemarkt gedacht.

Die beste Leistung pro Euro liefert klar die GTX 1070, für die es einige sehr empfehlenswerte Herstellermodelle unterhalb 500 Euro im Angebot gibt. Eine gute Custom-GTX-1080 hingegen kostet nochmals rund 250 Euro Aufpreis und liefert etwa ein Viertel höhere Bildraten – dieses Leistungsplus ist für Ultra-HD-Auflösungen sehr nützlich, auch in VR-Titeln ist die zusätzliche Performance hoch willkommen. Wollt ihr jedoch nur in WQHD oder gar Full HD flüssig spielen, reicht eine GTX 1070 vollkommen aus.

MONITOR-TIPPS FÜR FULL HD

Neben einem neuen Prozessor, einer aktuellen Grafikkarte und mehr Speicher kann auch die Anschaffung eines neuen Displays ein frisches Spielgefühl bringen. Wir geben an dieser Stelle Monitorempfehlungen für Einsteiger- und Mittelklasse-Systeme.

Die meisten Spieler sind noch immer mit der 1.920 × 1.080 Pixel fassenden Full-HD-Auflösung zufrieden. Mit den knapp über 2 Megapixeln fallen zudem die Anforderungen an die Grafikkarte und deren Speicher deutlich niedriger aus, als beispielsweise für die mit 75 Prozent mehr Pixeln wesentlich anspruchsvollere WQHD-Auflösung. Nochmals deutlich höhere Anforderungen stellt Ultra HD, denn für diese Auflösung müssen gegenüber Full HD ganze 300 Prozent mehr Bildpunkte berechnet werden. Und natürlich sind WQHD- und Ultra-HD-Displays in den allermeisten Fällen um einen nicht unbeträchtlichen Betrag teurer als ein klassisches 24-Zoll-Full-HD-Display.

Für Einsteiger- und Mittelklasse-PCs ist Full HD auch im Jahre 2016 noch eine Überlegung wert – insbesondere, wenn ihr mit hohen Bildraten und ohne großen Detailverzicht spielen wollt. Bereits für unter 150 Euro gibt es empfehlenswerte Modelle, beispielsweise den Benq GL2450E für rund 115 Euro oder den Iiyama Prolite E2483HS-B1 für etwa 135 Euro. Beide Monitore gehören zu den günstigsten Vertretern ihrer Gattung, unterstützen eine Wiederholrate von lediglich 60 Hz und haben einige Nachteile bei Ergonomie (beispielsweise fehlt eine Pivot-Funktion) und verhältnismäßig wenige Anschlüsse. Für Einsteiger, Sparfüchse und Spieler mit weniger hohen Ansprüchen oder teuren Gaming-Rechnern sind diese Monitore aber vollkommen ausreichend.

Mit dem Erscheinen der neuen Grafikkarten-Generationen von AMD und Nvidia und deren schon in der Mittelklasse beträchtlichen Leistung könntet ihr aber auch höhere Bildraten in den Fokus nehmen. Somit wäre auch ein 144-Hz-Full-HD-Display interessant. Ein solches bietet schon bei niedrigeren Frameraten große Vorteile, beispielsweise fällt Tearing aufgrund der schnelleren Refreshrate weniger stark ins Gewicht. Auch Vsync greift weniger deutlich in das Spielgeschehen ein. Das beste Spielerlebnis bekommt ihr mit Free- oder Gsync, habt ihr eine AMD-Grafikkarte wäre der AOC G2460PF für rund 240 Euro eine gute Wahl, das Gsync-Modell AOC G2460PG ist mit rund 400 Euro allerdings empfindlich teurer.



▲ Der Prolite E2483HS von Iiyama ist mit kanpp über 100 Euro ein günstiger Einsteiger-Monitor. Die Spieleeignung ist gut, einige kleinere Schwächen bei Bildqualität und Ergonomie sind verschmerzbar.



▲ Während Full-HD-Displays mit Freesync-Unterstützung bereits ab rund 120 Euro erhältlich sind, kosten Gsync-Monitore aufgrund des Hardware-Scalers deutlich mehr.

WQHD UND SCHNELLE WIEDERHOLRATEN ODER ULTRA HD? DISPLAY-TIPPS FÜR SCHNELLE PCS

Die erstarkte Mittelklasse sowie die hohe Performance von Nvidias GTX 1070 und GTX 1080 und große Speichermengen lassen WQHD für Käufer aktueller Grafikkarten nochmals interessanter werden. Auch die Königsklasse Ultra HD ist aus Leistungssicht deutlich attraktiver geworden und durchaus eine Überlegung wert.

Wenn ihr mit einer aktuellen Mittelklasse-Grafikkarte ab der RX 470 liebäugelt oder bereits eine solche ergattern konntet und deren Leistung adäquat abrufen wollt, könnt ihr euch überlegen, ein WQHD-Display anzuschaffen. Zwar müsst ihr bei aktuellen und sehr anspruchsvollen Titeln auf einige Details verzichten, der Gewinn durch die höhere Auflösung macht diesen Faktor allerdings mehr als wett. Mit einer GTX 1070 oder gar einer GTX 1080 solltet ihr euch dagegen sogar ganz von Full HD verabschieden, denn die hohe Leistung dieser Grafikkarten lässt sich erst ab WQHD vernünftig nutzen, in Full HD werden die schnellen Nvidia-GPUs nicht selten schon von der CPU ausgebremst. Und dies gilt sogar für sehr anspruchsvolle Titel wie *Battlefield 1* oder selbst das durch Vulkan beschleunigte und außerordentlich flüssig laufende *Doom*. Mit einer GTX 1070 oder GTX 1080 erzielt ihr außerdem eine Leistung, in der sich selbst Ultra-HD-Displays lohnen. Viele 144-Hz-Displays mit der 2.560 × 1.440 Pixel fassenden WQHD-Auflösung unterstützen zudem entweder Nvidias Gsync oder AMDs Freesync beziehungsweise den technisch mit letzterem übereinstimmenden Vesa-Standard Adaptive Sync. Dieser wird im übrigen auch von den kommenden Konsolen PS4 4K/Neo und Xbox One Scorpio unterstützt und dürfte somit bald nochmals deutlich weiter verbreitet sein. Zu den beliebtesten Monitor-Modellen gehört der 27-Zoll messende Gsync-Monitor Asus PG279Q, der neben einem tollen Bild durch Übertaktung gar 165 Hz erreicht, mit knapp über 800 Euro aber sehr teuer ausfällt. Das mit maximal 144 Hz taktende Freesync-Modell MG279Q ist 250 Euro günstiger, Freesync funktioniert jedoch nur bis 90 Hz. Wer kein IPS-Display benötigt, kann auch zu dem MG278Q greifen, dieses TN-Modell mit Freesync-Support kostet rund 450 Euro, die Gsync-Variante PG278Q 670 Euro.

Für einen ähnlichen Preis gibt es auch schon gute Ultra-HD-Displays: Etwa den mit 40 Zoll oder 100-cm-Diagonale sehr großen Iiyama Prolite X4071UHSU-B1 für rund 550 Euro. Perfekt für großflächiges 4K-Gaming auf der heimischen Couch. Mit dem Samsung U28E590D gibt es zudem schon ein Ultra-HD-Display mit Freesync ab 360 Euro. Der edle Asus PG27AQ mit IPS-Display und Gsync kostet rund 850 Euro.



▲ Ein Ultra-HD-Display in Fernseher-Größe, jedoch mit besseren Reaktionszeiten? Kein Problem – Iiyama hat mit dem Prolite X4071UHSU-B1 ein solches im Angebot und zwar für rund 550 Euro.



▲ Der Asus PG27AQ ist ein edles, mit 850 Euro aber auch nicht ganz günstiges WQHD-Display mit sehr guter Bildqualität sowie Gsync. Die Freesync-Varainte MG279Q kostet 250 Euro weniger.

Duell auf engstem Raum

Im stückzahlenträchtigen Bereich bis 300 Euro will Nvidia mit der GTX 1060 AMDs Radeon RX 480 schlagen – und bringt dazu zunächst die Founder's Edition, welche just diesen Preisrahmen sprengt ...

Von: Raffael Vötter, Carsten Spille

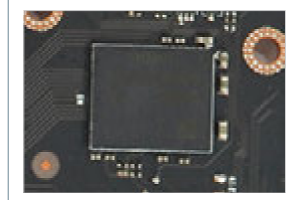
SLI (NICHT!) 1

Die GTX 1060 unterstützt kein klassisches SLI zur Kopplung zweier Karten. Lediglich mit DX12-Multiadapter, welcher aber vom jeweiligen Spiel explizit genutzt werden muss, sind Multi-GPU-Verbünde noch möglich. Dem Kombi-Einsatz mit einer weiteren Geforce als Physx-Karte steht ebenfalls nichts im Wege.



GDDR5-RAM 2

Mit 192 parallelen Datenleitungen sind 6 Gigabyte GDDR5-RAM angebunden. Dank 8,0 GTransfers/Sekunde wird eine Übertragungsrate von 192 GB/s erreicht. Das sind rund 40 Prozent weniger als bei einer GTX 1080, die jedoch auch doppelt so viele GPU-Ressourcen versorgen muss – Transferratenlimit: unwahrscheinlich.





1x 6-POL FÜR 120 WATT 3



Die taktmäßig der GTX 1080 kaum nachstehende 1060 darf sich in einem etwas bequemeren Leistungsrahmen austoben. Zwei Drittel des GTX-1080-Strombudgets darf die abermals Founder's Edition getaufte Referenz-Karte verheizen und bedient sich dazu aus dem PCI-Express-Steckplatz sowie einem einzelnen 6-Pol-Stecker vom Netzteil.

GRAFIKCHIP GP106 4

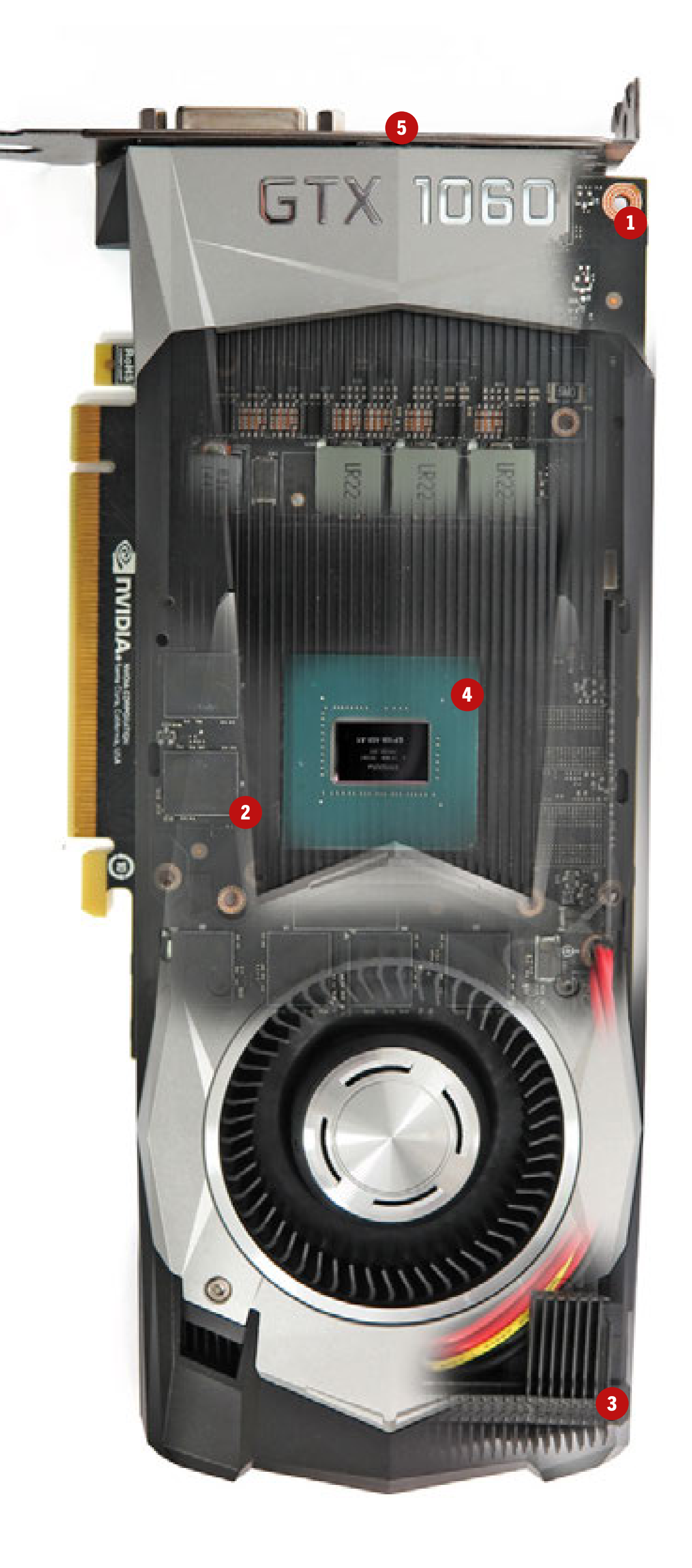
Der dritte Pascal-Sprössling integriert 1.280 Shader-Einheiten auf 200 mm² Fläche. Da Nvidia am Aufbau gegenüber dem GP104 nichts Nennenswertes geändert hat, sind diese in 10 Shader-Multiprozessoren (SM) organisiert, welche wiederum in zwei Graphics Processing Cluster (GPCs) aufgeteilt sind. Angeschlossen sind wie üblich 8 Textureinheiten (TMUs) pro SM, sodass der GP106 mit seinen 4,4 Milliarden Transistoren auf 80 TMUs kommt. Gefertigt wird auch diese Nvidia-GPU in TSMCs 16-nm-FinFET-Prozess.

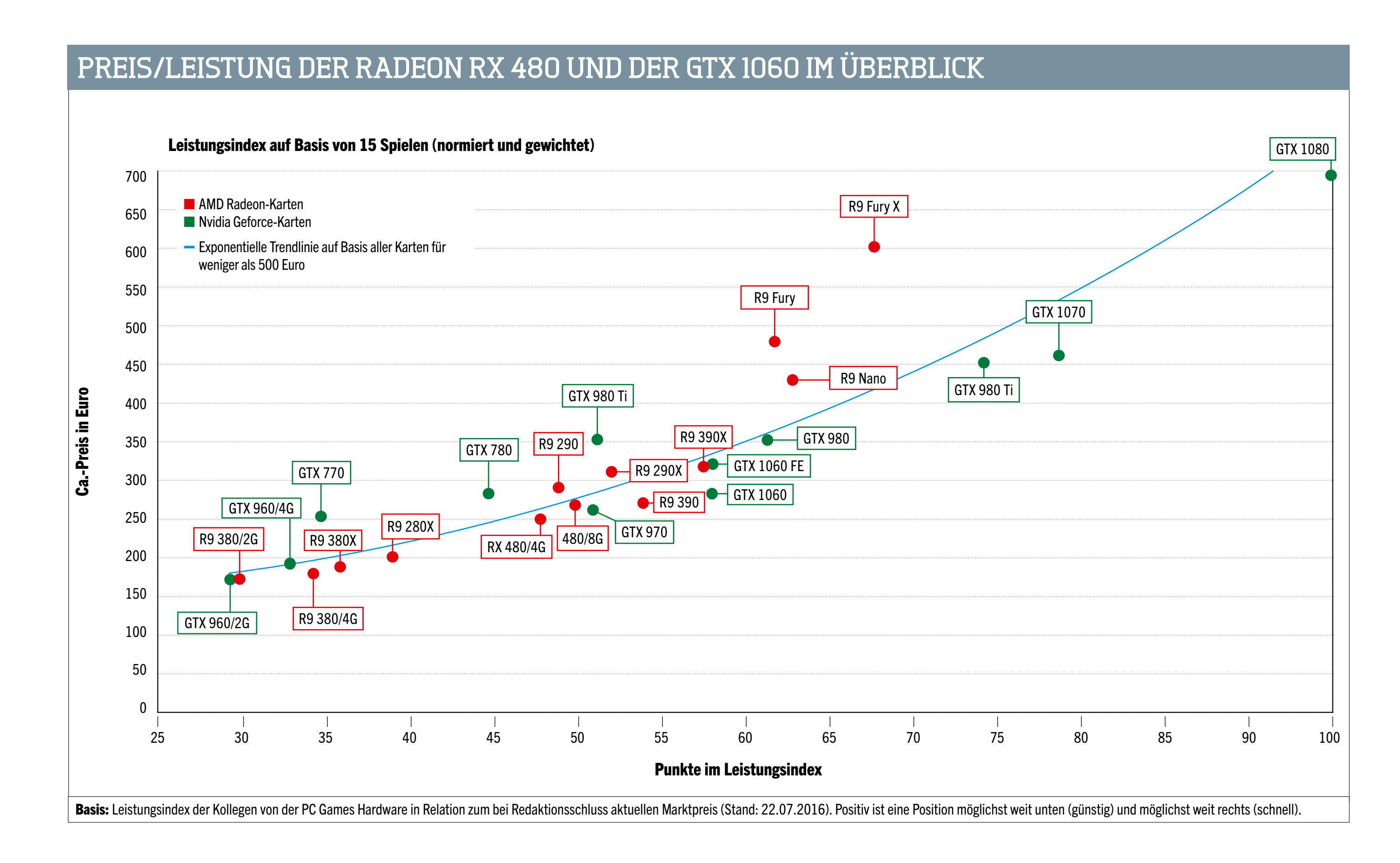
DISPLAY-ANSCHLÜSSE



Wie schon bei der GTX 1080/1070 gibt es standardmäßig drei Display-Port-Buchsen (1.3/1.4-ready) sowie je einmal HDMI (2.0b) und DVI-D – bedeutet: nur digital.







Basis: Leistungsindex der Kollegen von der PC Games Hardware in Relation zum bei Redaktionsschluss aktuellen Marktpreis (Stand: 22.07.2016). Positiv ist eine Position möglichst weit unten (günstig) und möglichst weit rechts (schnell).

Mit der Radeon RX 480 trumpfte AMD im Marktsegment bis 300 Euro groß auf. Nvidia möchte natürlich auch sein Stück vom Kuchen ab haben und schiebt den hochpreisigen GTX 1080 und 1070 nun mit der Geforce GTX 1060 die dritte Karte auf Basis der aktuellen Pascal-Architektur nach. Zum Marktstart soll die Karte ab 260 Euro zu haben sein.

In der folgenden Artikelstrecke schauen wir uns zunächst das Referenzdesign, die sogenannte Founder's Edition, näher an und vergleichen sie mit der Radeon RX 480, die sich mit neuem Treiber und besserem Testexemplar einem Nachtest stellen muss. Im Praxisteil behandeln wir beide Karten und im Anschluss folgt ein Vergleich aller 1060- & 480-Modelle, die es bis Redaktionsschluss in unser Testlabor schafften.

GTX 1060: DIE TECHNIK IM ÜBERBLICK

Zusätzlich zu unseren umfangreichen Diagrammen und Tabellen wollen wir auch ein paar Worte zur Geforce GTX 1060 verlieren, die sich in Sachen Kühlung und Lautheit auf die Founder's Edition, kurz FE, beziehen. Auf der GTX 1060 kommt der GP106-Chip zum Einsatz, der auf 200 mm² rund 4,4 Mrd. in 16-nm-FinFET-Technik gefertigte Transistoren unterbringt. Neben einer zur GTX 1070/1080 identischen Display- und Video-Engine finden darin 1.280 Shader-ALUs in zehn Shader-Multiprozessoren (SMs) und diese wiederum in zwei Graphics Processing Clustern (GPCs) Platz. Nvidia hat am internen Aufbau gegenüber dem GP104 nichts geändert, sodass auch hier acht Textureinheiten pro SM – insgesamt also 80 TMUs – arbeiten. Die Shader-Rechenwerke sind über eine Crossbar an ein insgesamt 192 Bit breites GDDR5-Speicherinterface angeschlossen, welches mit gleichem Takt wie das der RX 480 und auch das der GTX 1070 läuft. Die erreichten 192 GB/s sind im Verhältnis Rechenleistung pro Byte auf beinahe exakt demselben Niveau wie bei der RX 480 und besser als bei GTX 1070 und 1080. Im Klartext: Die niedrigere Speichertransferrate dürfte die GTX 1060 nicht über Gebühr bremsen.

In Sachen Konnektivität und Video-Beschleunigung wird wie bei den anderen neuen Modellen viel geboten: 3× Display-Port 1.3/1.4 für bis zu 8K-Auflösung und Refreshraten bis hinauf zu 240 Hertz – allerdings nicht in dieser Kombination: In 4K ist bei 120 Hertz Schluss, mit HDR-Option sogar etwas weniger. HDMI 2.0b und HDCP 2.2 sorgen für Wohnzimmer-Tauglichkeit sowie Kompatibilität auch für 4K-Streams verschiedener An-

Aufrüstmatrix 1080p: GTX 1060 und RX 480

Auf/von …	Gef. GTX 1060/6G	Radeon R9 390X	Radeon R9 390	Radeon RX 480/8G	Radeon RX 480/4G
Radeon HD 6950/1G	+410 %	+384 %	+352 %	+331 %	+315 %
Geforce GTX 570	+229 %	+212 %	+192 %	+178 %	+168 %
Geforce GTX 660	+157 %	+143 %	+128 %	+117 %	+109 %
Geforce GTX 580	+148 %	+136 %	+120 %	+110 %	+102 %
Radeon R7 370/4G	+127 %	+115 %	+101 %	+91 %	+84 %
Radeon HD 7870	+119 %	+108 %	+95 %	+85 %	+78 %
Geforce GTX 950	+107 %	+96 %	+83 %	+75 %	+68 %
Geforce GTX 760	+101 %	+90 %	+78 %	+69 %	+63 %
Geforce GTX 670	+91 %	+81 %	+69 %	+61 %	+55 %
Radeon R9 380/2G	+86 %	+76 %	+65 %	+57 %	+51 %
Radeon HD 7870 OC	+86 %	+76 %	+65 %	+57 %	+51 %
Geforce GTX 960/4G	+78 %	+69 %	+58 %	+50 %	+45 %
Radeon HD 7970	+69 %	+60 %	+49 %	+42 %	+37 %
Radeon R9 380X	+67 %	+58 %	+48 %	+41 %	+35 %
Geforce GTX 770/2G	+61 %	+52 %	+42 %	+36 %	+31 %
Radeon R9 280X	+56 %	+48 %	+39 %	+32 %	+27 %
Geforce GTX 770/4G	+50 %	+42 %	+33 %	+27 %	+22 %
Geforce GTX 780	+30 %	+23 %	+15 %	+9 %	+5 %
Radeon R9 290	+24 %	+18 %	+10 %	+5 %	+1 %
Radeon R9 290X	+17 %	+11 %	+3 %	-1 %	-5 %
Geforce GTX 970	+13 %	+7 %	±0 %	-4 %	-8 %
Radeon R9 390	+13 %	+7 %	±0 %	-5 %	-8 %
Geforce GTX 780 Ti	+13 %	+7 %	±0 %	-5 %	-8 %
Radeon R9 390X	+5 %	±0 %	-7 %	-11 %	-14 %
Radeon R9 Nano	-1 %	-6 %	-12 %	-16 %	-19 %
Geforce GTX 980	-5 %	-10 %	-16 %	-20 %	-23 %

Basis: PCGH-Einzelindex 1.920 × 1.080 (FHD, normiert)
Über 40 Prozent · Plus 20–40 Prozent · Plus 0–20 Prozent · Leistungsverlust

bieter. Bei der Video-Beschleunigung werden H.264, H.265/HEVC inklusive 10-/12-Bit-HDR-Option sowie VP9 in Hardware dekodiert sowie H.264, H.265/HEVC auch im 10-Bit-Modus bis zur 4K-Auflösung enkodiert. Wie bei allen neueren Karten schauen Besitzer analoger Bildschirme ohne aktiven Adapter leider in die Röhre.

GTX 1060: 280 BIS 320 EURO

Direkt nach dem Marktstart am 19. Juli waren tatsächlich einige Karten ab 280 Euro lieferbar, sodass wir diesen Wert einstweilen als gesetzt betrachten. Für den Preis liefert die GTX 1060 in unserem Benchmark-Parcours eine sehr gute Vorstellung und lässt auch die Radeon RX 480/8G trotz deren inzwischen weiter verbessertem Treiber 16.7.3 WHQL hinter sich – je nach Test mit unterschiedlichem Abstand. So führt die RX 480 in *Far Cry 4* und *F1 2015* mit mess-, aber nicht fühlbarem Abstand und auch in *The Witcher 3* befindet sie sich auf Augenhöhe mit der GTX 1060. In anderen Benchmarks muss sie sich, teils auch aufgrund von Treiberbugs wie in *Wolfenstein: The Old Blood*, der GTX 1060 geschlagen geben. Die Geforce-Karte erreicht mit dem in Spielen problemlos gehaltenen Standard-Boosttakt von 1.709 MHz in den Einzel-Indizes für 1080p (1.920 x 1.080), 1440p (2.560 x 1.440) und 2160p (3.840 x 2.160) einen Vorsprung von 18 und zweimal 16 Prozent auf die Radeon RX 480/8G, welche ihren Maximalboost nicht halten kann und im Schnitt nur mit rund 1.190 MHz anstelle von 1.266 MHz läuft.

Für das, auf die Produktlebensdauer gesehen, wahrscheinlichste Einsatzgebiet Full HD scheinen die 2 Gigabyte weniger Grafikspeicher im Vergleich zur Radeon derzeit verschmerzbar, obwohl es mit *Rise of the Tomb Raider* und *Mirror's Edge Catalyst* bereits Spiele gibt, die erst mit 8 Gigabyte ihre volle Texturpracht ohne Ruckeln entfalten. In Sachen neuer APIs sieht das Bild noch etwas durchwachsener aus. Sowohl in *Hitman* (DirectX 12) als auch in *Doom* (optional Vulkan) kann die GTX 1060 nicht mit der RX 480 mithalten, welche in *Doom* sogar einen speziellen Codepfad mit eigenen, nicht im gemeinsamen API-Standard verfügbaren Shader-Anweisungen spendiert bekommen hat. In *Rise of the Tomb Raider* sieht es trotz DirectX 12- und Async-Compute-Patch dann wiederum anders aus. Welche Seite des Performance-Bildes sich auf lange Sicht durchsetzen wird, bleibt noch offen. Fakt ist jedoch – und das ist der erfreuliche Teil dieses Tests –, dass ihr mit keiner der beiden Karten zum jetzigen Zeitpunkt etwas falsch macht, denn beide bieten summa summarum eine gute Performance pro investiertem Euro. ❑

Technische Daten: Geforce GTX 1060 und Radeon RX 480 im Vergleich

Modell	Geforce GTX 1080	Geforce GTX 1070	Geforce GTX 1060	Geforce GTX 960	Geforce GTX 970	Radeon RX 480	Radeon R9 390X	Radeon R9 Nano
Codename	GP104-400-A1	GP104-200-A1	GP106-400-A1	GM206-300-A1	GM204-200	Polaris P10 (Ellesmere XT)	Hawaii XT	Fiji LP
Fertigung	16 nm FinFET TSMC	16 nm FinFET TSMC	16 nm FinFET TSMC	28 nm TSMC	28 nm TSMC	14 nm FinFET Samsung/GloFo	28 nm TSMC	28 nm TSMC
DX-12-Feature-Level	12_1	12_1	12_1	12_1	12_1	12_0	12_0	12_0
Chipgröße (reiner Die)	314 mm²	314 mm²	200 mm²	227 mm²	398 mm²	232 mm²	438 mm²	596 mm²
Transistoren Grafikchip (Mio.)	7.200	7.200	4.400	2.940	5.200	5.700	6.200	8.900
Shader-/SIMD-/Textureinheiten	2.560/20/160	1.920/15/120	1.280/10/80	1.024/8/64	1.664/13/104	2.304/36/144	2.816/64/176	4.096/64/256
Raster-Endstufen (ROPs)	64	64	48	32	56	32	64	64
GPU-Basistakt (Megahertz)	1.607	1.506	1.506	1.127	1.050	1.120	unbekannt	unbekannt
GPU-Boost-Takt (Megahertz)	1.733	1.683	1.708	1.178	1.178	1.266	1.050	1.000
Rechenleistung SP/DP (GFLOPS)*	8.873/277	6.463/202	4.373/137	2.412/75	3.920/123	5.834/365	5.913/739	8.192/512
Durchsatz Pixel/Texel (Mrd./s)*	110,9/277,3	80,8/202,0	54,7/136,6	37,7/75,4	61,3/122,5	40,5/182,3	67,2/184,8	64,0/256,0
Speicheranbindung (Bit)	256	256	192	128	224 + 32	256/256	512	4.096
Geschw. Grafikspeicher (GT/s)	10,0	8,0	8,0	7,0	7,0	8,0/7,0	5,0	1,0
Speicherübertragung (GB/s)	320	256	192	112	196+28**	256/224	320	512
Übliche Speichermenge (MiB)	8.192	8.192	6.144	2.048/4.096	3.584 + 512**	8.192/4.096	8.192	4.096
PCI-Express-Stromanschlüsse	1 × 8-polig	1 × 8-polig	1 × 6-polig	1 × 6-polig	2 × 6-polig	1 × 6-polig	je 1 × 6-/8-polig	1 × 8-polig
Typ. Leistungsaufnahme lt. Hst.	<180 Watt	<150 Watt	<120 Watt	<120 Watt	<145 Watt	<150 Watt	<250 Watt	<175 Watt

* Auf Basis des maximalen bzw. des Boost-Taktes, 1 GFLOP = 1 Milliarden Gleitkommaoperationen pro Sekunde, Angabe in FP32/FP64 für Spiele/Wissenschaft. ** Speichersegmentierung

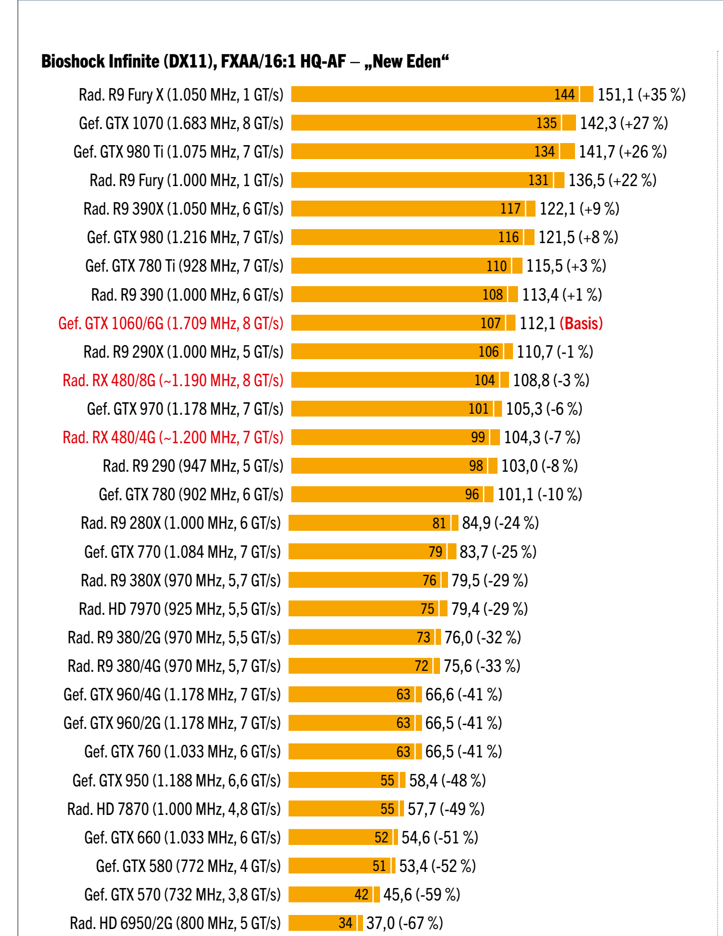
Geforce GTX 1060: Lautheit und Leistungsaufnahme

	Geforce GTX 1080	Geforce GTX 1070	Geforce GTX 1060 6GB	Geforce GTX 980	Geforce GTX 980 Ti	Geforce GTX 780 Ti	Radeon RX 480	R9 Nano (Asus White)	Radeon R9 290X „Uber“
Lautstärke									
Leerlauf (Windows-Desktop)	0,4 Sone	0,4 Sone	0,4 Sone	0,3 Sone	0,3 Sone	0,6 Sone	0,3 Sone	0,8 Sone	0,6 Sone
Zweischirmbetrieb (Ultra HD + Full HD)	0,4 Sone	0,4 Sone	0,4 Sone	0,3 Sone	0,3 Sone	0,6 Sone	0,3 Sone	0,8 Sone	0,6 Sone
UHD-Youtube (ehem. Blu-ray-Wiedergabe)	0,4 Sone	0,4 Sone	0,4 Sone	0,3 Sone	0,3 Sone	0,6 Sone	0,3 Sone	0,8 Sone	0,6 Sone
Crysis 3 (1.920 × 1.080)	3,1 Sone	2,7 Sone	2,2 Sone	–	–	–	3,0 Sone	2,5 Sone	–
Anno 2070 (3.840 × 2.160)	3,2 Sone	2,9 Sone	2,4 Sone	3,0 Sone	4,5 Sone	4,3 Sone	3,3 Sone	2,9 Sone	9,6 Sone
Risen 3 Enhanced Edition (2.560 × 1.440)	4,2 Sone	2,7 Sone	2,3 Sone	2,9 Sone	4,5 Sone	4,6 Sone	3,3 Sone	2,7 Sone	9,6 Sone
Leistungsaufnahme									
Leerlauf (Windows-Desktop)	9,5 Watt	8,5 Watt	6,5 Watt	12 Watt	15 Watt	16 Watt	15 Watt	14 Watt	21 Watt
Zweischirmbetrieb (Ultra HD + Full HD)	12 Watt	11,5 Watt	8 Watt	15 Watt	20 Watt	18 Watt	44 Watt	18 Watt	61 Watt
UHD-Youtube (ehem. Blu-ray-Wiedergabe)	11,5 Watt	12 Watt	10 Watt	14 Watt	21 Watt	20 Watt	49 Watt	45 Watt	89 Watt
Crysis 3 (1.920 × 1.080)	175 Watt	149 Watt	116 Watt	165 Watt	230 Watt	–	157 Watt	195 Watt	–
Anno 2070 (3.840 × 2.160)	171 Watt	148 Watt	120 Watt	163 Watt	234 Watt	245 Watt	160 Watt	198 Watt	289 Watt
Risen 3 Enhanced Edition (2.560 × 1.440)	175 Watt	146 Watt	119 Watt	160 Watt	236 Watt	248 Watt	158 Watt	195 Watt	269 Watt

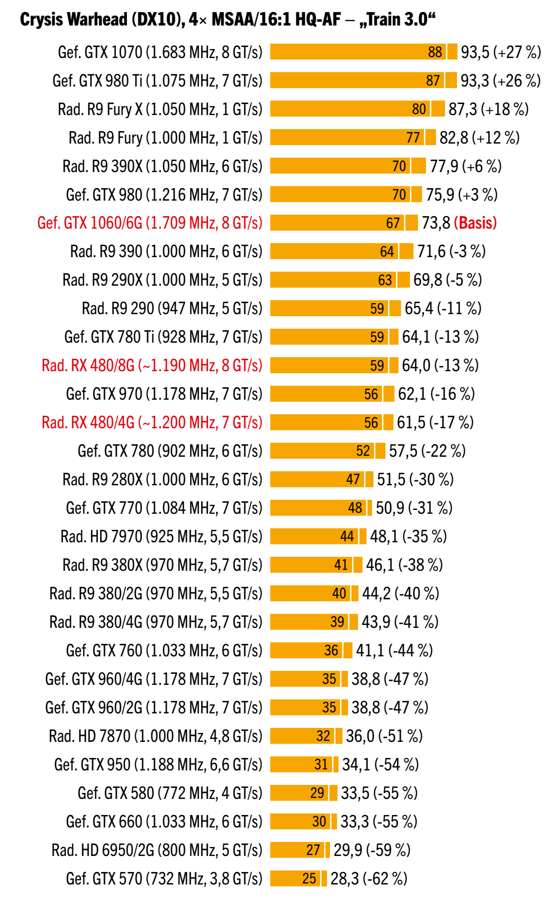
Jeweils gerundete Werte. Bei allen Karten gelten die Standardeinstellungen bezüglich Powertarget (Nvidia) und Powertune-Limit (AMD).

GEFORCE GTX 1060 VS. RADEON RX 480: LEISTUNG IN FULL HD – FORTSETZUNG AUF NÄCHSTER SEITE

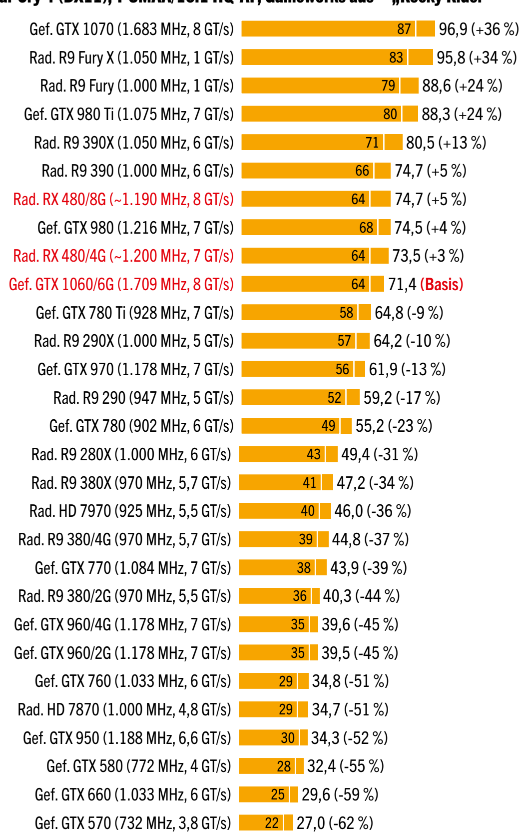
Bioshock Infinite (DX11), FXAA/16:1 HQ-AF – „New Eden“



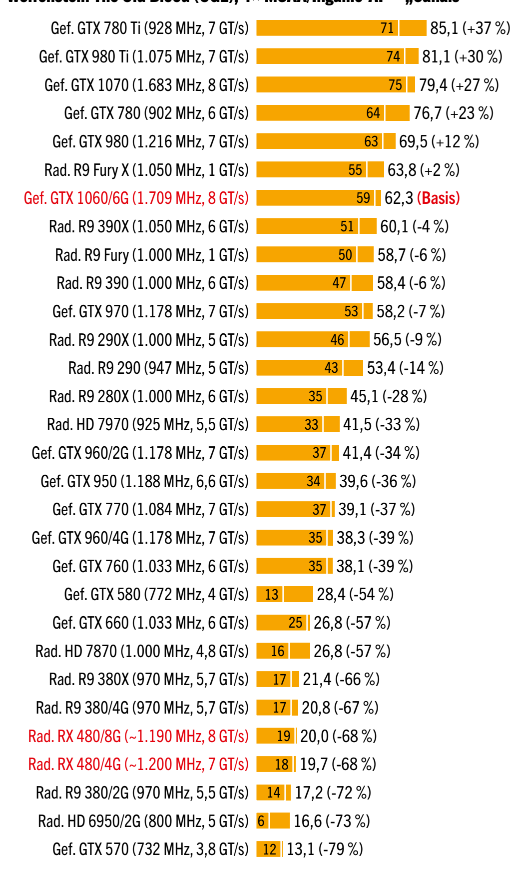
Crysis Warhead (DX10), 4× MSAA/16:1 HQ-AF – „Train 3.0“



Far Cry 4 (DX11), T-SMAA/16:1 HQ-AF, Gameworks aus – „Rocky Rider“



Wolfenstein The Old Blood (OGL), 4× MSAA/Ingame-AF – „Canals“

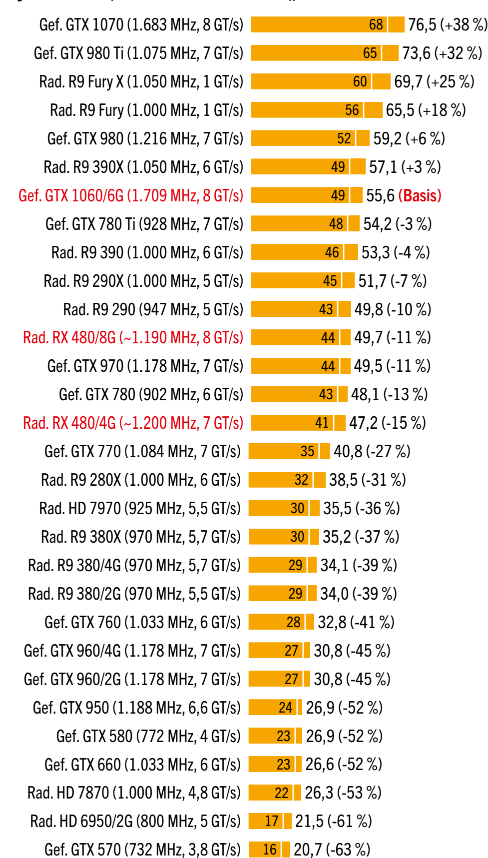


System: Core i7-6700K @ 4,5 GHz (45 × 100, L3 @ 4,5 GHz), Z170, 2 × 16 Gigabyte DDR4-3000 (1T), Windows 10 x64
Bemerkungen: Während die GTX 1060 in *Wolfenstein The Old Blood* besser als erwartet performt, haben die RX-480-Geschwister große Probleme – AMD ist dies mittlerweile bekannt, man arbeitet an einer Lösung.

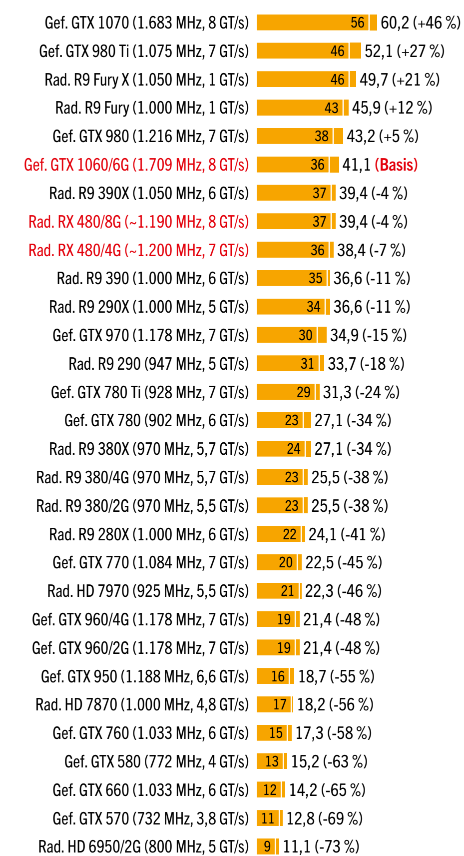
Min. | Ø Fps
▶ Besser

GEFORCE GTX 1060 VS. RADEON RX 480: LEISTUNG IN FULL HD – FORTSETZUNG

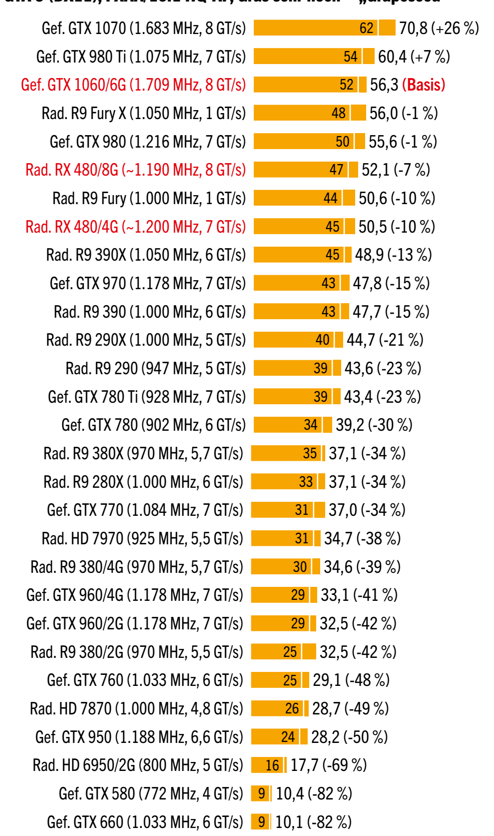
Crysis 3 (DX11), 4× SMAA/16:1 HQ-AF – „Fields“



Witcher 3 (DX11), Ingame-AA/16:1 HQ-AF, Gameworks aus – „Skellige Forest“



GTA 5 (DX11), FXAA/16:1 HQ-AF, Gras sehr hoch – „Grapeseed“



AC Unity (DX11), 4× MSAA/16:1 HQ-AF, Gameworks aus – „Ferronnerie“

Grafikkarte	Min.	Ø Fps
Gef. GTX 1070 (1.683 MHz, 8 GT/s)	54	58,7 (+35 %)
Gef. GTX 980 Ti (1.075 MHz, 7 GT/s)	45	50,3 (+16 %)
Rad. R9 Fury X (1.050 MHz, 1 GT/s)	43	46,2 (+6 %)
Rad. R9 Fury (1.000 MHz, 1 GT/s)	41	43,7 (+1 %)
Gef. GTX 1060/6G (1.709 MHz, 8 GT/s)	39	43,4 (Basis)
Gef. GTX 980 (1.216 MHz, 7 GT/s)	38	42,2 (-3 %)
Rad. R9 390X (1.050 MHz, 6 GT/s)	39	41,5 (-4 %)
Rad. R9 390 (1.000 MHz, 6 GT/s)	36	39,2 (-10 %)
Rad. RX 480/8G (~1.190 MHz, 8 GT/s)	35	37,9 (-13 %)
Gef. GTX 970 (1.178 MHz, 7 GT/s)	32	35,1 (-19 %)
Rad. R9 290X (1.000 MHz, 5 GT/s)	31	34,2 (-21 %)
Rad. R9 290 (947 MHz, 5 GT/s)	31	33,0 (-24 %)
Rad. RX 480/4G (~1.200 MHz, 7 GT/s)	29	32,9 (-24 %)
Gef. GTX 780 Ti (928 MHz, 7 GT/s)	27	29,8 (-31 %)
Rad. R9 280X (1.000 MHz, 6 GT/s)	25	28,1 (-35 %)
Rad. HD 7970 (925 MHz, 5,5 GT/s)	23	26,4 (-39 %)
Gef. GTX 780 (902 MHz, 6 GT/s)	22	25,6 (-41 %)
Rad. R9 380X (970 MHz, 5,7 GT/s)	23	25,0 (-42 %)
Rad. R9 380/4G (970 MHz, 5,7 GT/s)	21	23,5 (-46 %)
Gef. GTX 770 (1.084 MHz, 7 GT/s)	21	23,1 (-47 %)
Gef. GTX 960/4G (1.178 MHz, 7 GT/s)	19	22,8 (-47 %)
Rad. R9 380/2G (970 MHz, 5,5 GT/s)	19	21,0 (-52 %)
Rad. HD 7870 (1.000 MHz, 4,8 GT/s)	17	18,9 (-56 %)
Gef. GTX 960/2G (1.178 MHz, 7 GT/s)	16	18,4 (-58 %)
Gef. GTX 760 (1.033 MHz, 6 GT/s)	16	18,1 (-58 %)
Gef. GTX 950 (1.188 MHz, 6,6 GT/s)	16	17,8 (-59 %)
Gef. GTX 660 (1.033 MHz, 6 GT/s)	13	15,4 (-65 %)
Gef. GTX 580 (772 MHz, 4 GT/s)	12	13,9 (-68 %)
Rad. HD 6950/2G (800 MHz, 5 GT/s)	9	11,0 (-75 %)
Gef. GTX 570 (732 MHz, 3,8 GT/s)	4	8,5 (-80 %)

System: Core i7-6700K @ 4,5 GHz (45 × 100, L3 @ 4,5 GHz), Z170, 2 × 16 Gigabyte DDR4-3000 (1T), Windows 10 x64
Bemerkungen: Gute Neuigkeiten für *GTA*-Fans: Die neueste Radeon-Software (ab 16.7.1) beseitigt das sporadische Stottern, das auf einigen Systemen auftrat. Die Performance der RX-480er fällt nun tadellos aus.

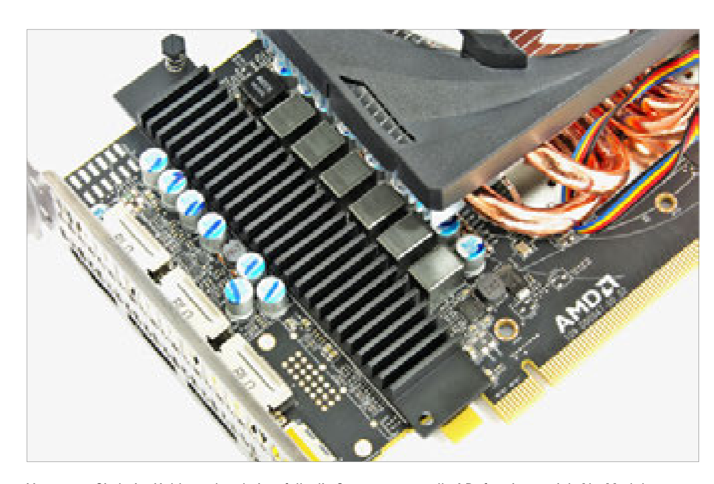
Min. | Ø Fps
▶ Besser

KÜHLERMODIFIKATION: RX 480 LERNT DAS FLÜSTERN





Weicht der Referenz-DHE-Kühler einem Accelero Mono Plus, wird die Radeon RX 480 zwar kürzer, benötigt Richtung Gehäusewand jedoch deutlich mehr Platz.



Vergessen Sie beim Kühlerumbau keinesfalls die Spannungswandler! Dafür eignen sich Alu-Module diverser Couleur. Um Wärmeleitkleber kommt man dabei kaum herum.

RX 480/8G: Accelero Mono Plus versus Referenzkühler

	Referenzkühler	Accelero Mono Plus
Lautheit Leerlauf	0,3 Sone	0,1 Sone
Lautheit/PWM/Drehzahl Vollast	3,3 Sone/58 %/2.250 U/Min	0,6 Sone/31 %/900 U/Min
Maximale GPU-Temperatur	84 °C	67 °C
Ergebnisse nach Volllast-Aufheizperiode (15 Minuten *Anno 2070* in 2.560 x 1.440)		

Die Radeon RX 480 verkauft sich gut, das ist unisono von verschiedenen Quellen zu hören. Vier Wochen, von Ende Juni bis Ende Juli, hatten Interessenten keine Wahl: Alle AMD-Partner boten lediglich das Referenzdesign an – notgedrungen, denn laut Insidern führte der leicht vorgezogene Launch dazu, dass die Custom-Designs nicht rechtzeitig fertiggestellt werden konnten.

Mittlerweile haben die ersten Partnerkarten unser Testlabor erreicht, wir prüfen diese ab Seite 110. Falls ihr vorher zugegriffen habt und eure Referenzkarte in sommerlicher Umgebung lauter ist als erhofft, haben wir gute Nachrichten: Unzählige Nachrüstkühler der vergangenen Jahre passen auf die Referenzplatine. Welche das sind und wie groß die Auswirkungen eines Kühlerwechsels sind, davon handelt dieser Artikelabschnitt.

20 KÜHLER GEPRÜFT

Im Gegensatz zur Radeon R9 Fury (X) und Nano, welche aufgrund des mit High Bandwidth Memory bestückten GPU-Packages riesige Schraublochabstände aufweisen, ist die RX 480 eine GDDR5-getriebene und somit traditionell aufgebaute Grafikkarte. AMD setzt auf die gleichen Lochabstände, wie sie beispielsweise bereits auf der HD 4870 anno 2008 zum Einsatz kamen: 53,2 × 53,2 mm. Kühler, die in diesem Jahr oder danach veröffentlicht wurden, sind somit prinzipiell kompatibel. Bietet das Modell wählbare Lochabstände, sind die Chancen auf Kompatibilität besonders hoch.

Wir sind tief in unser Kühlerlager eingetaucht und haben insgesamt 20 Kühler auf die AMD-Referenzplatine der Radeon RX 480 gesetzt. Erwartungsgemäß passt ein Großteil, die Lochabstände stellen nur selten ein Problem dar. Gravierender ist das Platinenlayout: Einige Kühler, etwa der EKL Peter oder Raijintek Morpheus, führen ihre Heatpipes relativ tief aus der Coldplate (GPU-Kontaktplatte) heraus. Das führt zu einer Kollision mit den links von der GPU platzierten Kondensatoren, eine Montage ist unmöglich – es sei denn, ihr seid wirklich bastelwillig (siehe nächste Seite).

Standardmäßig verfügt die Radeon RX 480 über einen Kühler, der nach dem Direct-Heat-Exhaust-Prinzip (kurz DHE) arbeitet: Ein Radiallüfter am Heck der Karte presst kühle Luft durch einen Lamellenblock, der die Hitze des Grafikchips aufnimmt; weitere Teile des Kühlers nehmen Kontakt zur Spannungswandlung und dem Grafikspeicher auf. Der Vorteil eines solchen Kühlers ist die Abfuhr der Hitze aus dem Gehäuse, der Nachteil die benötigte hohe Lüfterdrehzahl, um genügend Druck zu erzeugen. Um eine Radeon RX 480 leise und kühl zu bekommen, muss der Standardkühler weichen.

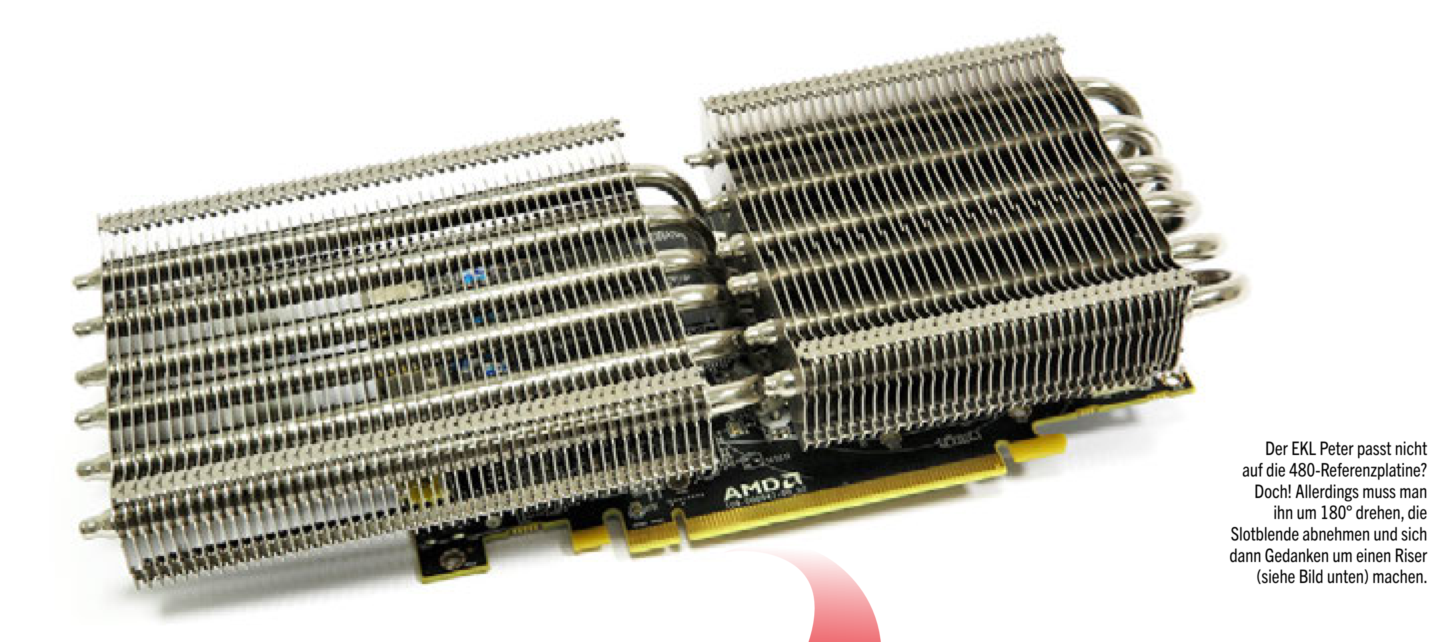
KÜHLERUMBAU-BEISPIEL

Da die RX 480 auf einer kompakten Platine basiert – sie ist 17,8 Zentimeter kurz –, entscheiden wir uns exemplarisch für den Arctic Accelero Mono Plus. Der ab circa 30 Euro erhältliche Kühler basiert auf einfacher Axialbelüftung mit einem Durchmesser von 120 Millimetern und eignet sich laut Hersteller bis zu einer Abwärme von 200 Watt. Zwar ist dieser Kühler bereits einige Jahre am Markt und wird nicht in der offiziellen Kompatibilitätsliste von Arctic geführt, passt dank der vielseitigen Halterung aber wie angegossen auf die RX 480.

Falls ihr den Kühler neu gekauft habt, befindet sich bereits eine angemessene Menge Wärmeleitpaste an der Coldplate. Falls ihr den Kühler wie wir bereits im Einsatz hattet, solltet ihr vor der Montage einen Hauch Wärmeleitmittel auf der GPU verteilen. Die Kühler werden mit vier Schrauben befestigt, anschließend müsst ihr den Lüfter an der PWM-Buchse der Grafikkarte anschließen.

Während der Grafikspeicher nicht zwingend mit Kühlern bestückt werden muss – das senkt die Temperatur, ist jedoch mit Klebearbeit verbunden –, kommt ihr um eine adäquate Kühlung der Spannungswandler nicht herum. Die insgesamt siebenphasige, links neben dem Grafikchip platzierte VRM-Phalanx erwärmt sich unter Last stark, vor allem nach Anhebung des Takts und des Powerlimits. Jedes der schwarzen Bauteile, die Mosfets genannt werden, benötigt einen Kühler, um die Angriffsfläche für den Luftzug von oben zu erhöhen.

Für diesen Test greifen wir, abweichend vom Arctic-Lieferumfang, auf einen VRM-Kühler zurück, welcher einst einer Asus HD 7970 Matrix Platinum beilag. Vergleich-



Der EKL Peter passt nicht auf die 480-Referenzplatine? Doch! Allerdings muss man ihn um 180° drehen, die Slotblende abnehmen und sich dann Gedanken um einen Riser (siehe Bild unten) machen.

bares könnt ihr ebenfalls tun: Die VRMs sind alle gleich hoch und können daher mit einem einzigen, großen Aluminiumprofil bestückt werden. Falls ihr einen aktuellen Arctic-Kühler wie den Accelero Xtreme IV oder Hybrid III verwendet, fällt diese Bastelei weg, die Kühlung erfolgt hier rückseitig (Backside cooling) – der Kühler überragt die Platine jedoch klar.

VORHER-NACHHER-VERGLEICH

Der Kühlerwechsel auf einen Accelero Mono Plus (oder ein vergleichbares Modell) führt nicht nur zu wesentlich weniger Geräuschemission, sondern macht die Radeon RX 480 auch schneller – automatisch! Ursächlich dafür ist die Steuerung innerhalb des Grafikchips, welche fortwährend Auslastung, Temperatur und Stromfluss überwacht. Ein kalter Prozessor benötigt weniger Strom als ein warmer, daher führt ein starker Kühler automatisch zu etwas höheren GPU-Boost-Frequenzen, im Falle unserer RX 480 sind es circa 20 bis 50 MHz, abhängig von Spiel und Auslastung. Das Betriebsgeräusch wird hingegen deutlich angenehmer. Die kleine Tabelle auf der vorherigen Seite dokumentiert die Auswirkungen.

Diese Ergebnisse ebnen grundsätzlich einer kräftigen Übertaktung den Weg. Aber: Im Falle der RX-480-Referenzplatine raten wir davon ab. Bereits mit Standardtakt kommt es zu hoher elektrischer Last auf dem PCI-Express-Steckplatz, dessen Spezifikation von 75 Watt schnell und leicht überschritten wird. Zwar glättet eine konstant geringe Temperatur die Lastspitzen, eröffnet jedoch keinen Spielraum für eine wesentliche Takterhöhung. ❑

Radeon RX 480: Kompatibilität von 20 Nachrüstkühlern geprüft

Hersteller	Kühler	Radiator/Korpus passt?	VRM-Kühlung kompatibel?
Arctic	Accelero Hybrid III-140	Ja, kein Problem	Ja, nur der „Generic"-Lieferumfang
Arctic	Accelero Hybrid II-120	Ja, kein Problem	Ja, erfolgt via Backside-Cooling
Arctic	Accelero L2 Pro	Nein, Korpus kollidiert mit Kondensator	Nein, zu wenige Einzelteile im Lieferumfang
Arctic	Accelero Mono Plus	Ja, kein Problem	Ja, Einzelteile müssen aufgeklebt werden
Arctic	Accelero S3	Ja, kein Problem	Ja, erfolgt via Backside-Cooling
Arctic	Accelero S1	Ja, kein Problem	Nein, zu wenige Einzelteile im Lieferumfang
Arctic	Accelero Twin Turbo III	Ja, kein Problem	Ja, erfolgt via Backside-Cooling
Arctic	Accelero Twin Turbo II	Ja, kein Problem	Ja, Einzelteile müssen aufgeklebt werden
Arctic	Accelero Xtreme IV	Ja, kein Problem	Ja, erfolgt via Backside-Cooling
Arctic	Accelero Xtreme III	Ja, kein Problem	Ja, Einzelteile müssen aufgeklebt werden
EKL-Alpenföhn	Peter 2	Ja, kein Problem	Ja, Einzelteile müssen aufgeklebt werden
EKL-Alpenföhn	Peter	Nein, Heatpipes kollidieren mit Kondensatoren/Spulen	Nein, Form untauglich
EKL-Alpenföhn	Peter 7970-Edition	Nein, Heatpipes kollidieren mit Kondensatoren/Spulen	Nein, Form untauglich
Prolimatech	MK-26	Ja – wenn man zusätzliche Abstandshalter organisiert	Nein, Form untauglich und zu klein
Raijintek	Morpheus 2	Ja, kein Problem	Ja, Einzelteile müssen aufgeklebt werden
Raijintek	Morpheus	Nein, Heatpipes kollidieren mit Kondensatoren/Spulen	Ja, Einzelteile müssen aufgeklebt werden
Thermalright	Shaman	Nein, Heatpipes kollidieren mit Kondensatoren/Spulen	Nein, Form untauglich
Xigmatek	Bifrost	Ja, kein Problem	Nein, Form untauglich
Zalman	VF300-(Al)Cu	Ja, kein Problem	Nicht vorhanden
Zalman	VF3000F	Nein, Lochabstände unpassend	Nein, Form untauglich

Basis: AMD-Referenzkarte der Radeon RX 480/8G. Platinen anderer Hersteller können – bis auf die Lochabstände – abweichen.

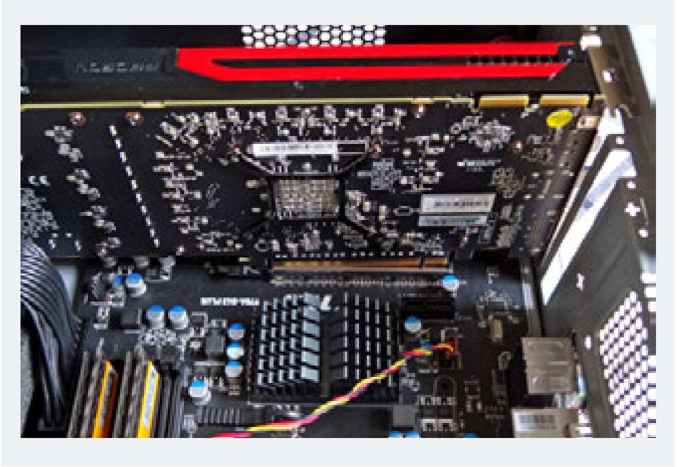
RX-480-PRAXIS: AUFRÜSTEN EINES NUR MÄSSIG FLOTTEN PCS

KARTENLÄNGE: WICHTIG BEIM EINBAU

Mit einer Länge von 24,5 Zentimetern von der Slotblende bis zum Abschluss der Plastikhaube passt die RX 480 (GTX 1060: 25 cm) mit etwas Spielraum in das verwendete Desktop-Gehäuse – sofern ein SFX-Netzteil davor (im Bild: rechts) werkelt. Eine HD 7970 mit rund 28 Zentimetern lässt sich nicht montieren (Bild unten).







AMD gibt als Zielgruppe für die RX 480 explizit auch Spieler mit nicht ganz aktuellen PCs an, die dank der neuen Grafikkarte doch noch den Sprung ins VR-Zeitalter schaffen und natürlich für 1080p/1440p-Gaming geeignet sein sollen. Auch wegen des günstigen Einführungspreises der 4-Gigabyte-Varianten der RX 480 hat PCGH-Redakteur Carsten Spille den Selbstversuch gemacht – und aus Vergleichsgründen auch eine aus dem Redaktionsfundus entliehene GTX 1060 in der Founders Edition ausprobiert.

AUSGANGSLAGE

Die mittlerweile rund vier Jahre alte HD 7970 aus dem Hauptrechner sollte ersetzt werden. Dank des niedrigen Einführungspreises von rund 220 Euro für die Radeon RX 480 in der 4-Gigabyte-Version war die Entscheidung schnell gefallen, zumal sich die Karte wie alle 4-Gigabyte-Modelle der ersten Charge als versteckte 8-Gigabyte-Version entpuppte. Einen einfachen BIOS-Flash mit Ati WinFlash später war die künstliche 4-Gigabyte-Beschränkung Geschichte.

Doch einfach nur ein paar zusätzliche Tests in einem weiteren Intel-Haswell-System wären ziemlich redundant, sodass die Karte wie auch die alte Radeon HD 7970 und eine Geforce GTX 1060 6GB zunächst einmal in den Zweit-PC auf Basis eines AMD FX-6300 wanderte. Mit dem MSI 970A-G43 Plus ist das seit Ende 2015 erhältliche Mainboard der bis dato modernste Teil des Rechners. Acht Gigabyte DDR3-1866-RAM in zwei Modulen, eine 60-GByte-SSD sowie eine 500 GByte fassende SATA-HDD vervollständigen das System.

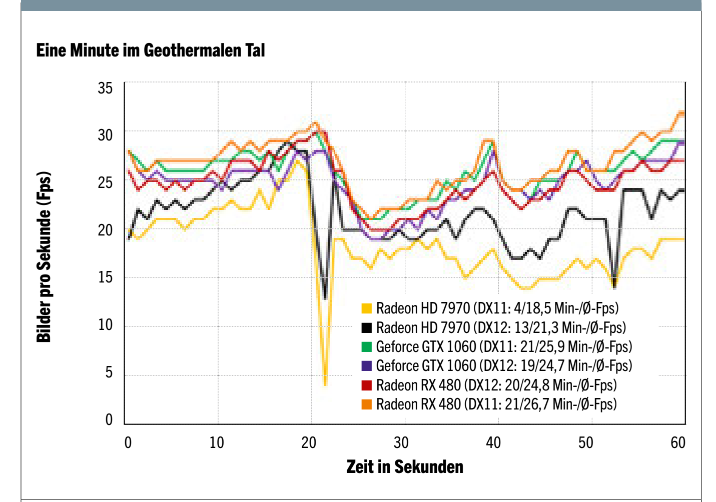
Der Rechner besteht also größtenteils aus entweder günstigen oder vom Haupt-PC hinabvererbten Komponenten, ist also nicht von vornherein optimal aufeinander abgestimmt. Wundert euch darum bitte nicht allzu sehr über bestimmte Bauteile, zum Beispiel die 60-GByte-SSD, welche vor Jahr und Tag aus dem Haupt-PC verbannt wurde, da der genutzte Sandforce-Controller der SSD nicht mit dem Z87-PCH kompatibel ist.

Immerhin hat der Rechner kurz vor diesem Praxistest eine frische Windows-10-Installation samt einiger Spiele, die neuesten sind *Doom* und *Rise of the Tomb Raider,* spendiert bekommen. Die Radeon Software Crimson 16.7.1 kam als Grafiktreiber zum Einsatz – bei der Geforce war es der 368.64-Review-Treiber. Bei Erscheinen der aktuellen Treiber-Revisionen 16.7.3 und 368.81 mit WHQL-Siegel war der Artikel bereits fertiggestellt.

EINBAU: EINE LÄNGENFRAGE

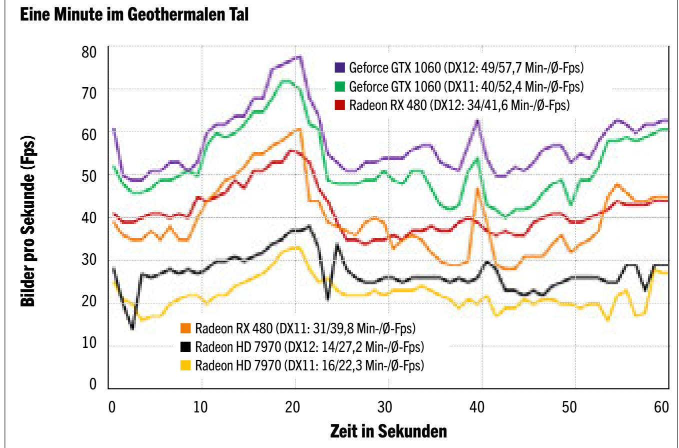
Dank eines Desktop-Gehäuses mit Stapelfaktor herrscht im genutzten PC drangvolle Enge und trotz eines SFX-Netzteils passte die HD 7970 (knapp) nicht ins Gehäuse – sie wurde mit lose anbei befindlichem Netzteil getestet (siehe Aufmacherbild links). Sowohl für die RX 480 als auch die etwas längere GTX 1060 FE war der Einbau jedoch kein Problem – und durch den einzelnen 6-Pol-Anschluss konnte zugunsten des Airflows sogar eines

RISE OF THE TOMB RAIDER MIT VSR/DSR



System: AMD FX-6300 (3,5/3,8/4,1 GHz Base/Allcore/1-Core), 2 × 8 Gigabyte DDR3-1866, MSI 970A-G43 Plus, Windows 10 x64 (TH2), Radeon Software Crimson 16.7.1 Hotfix (HQ), Geforce 368.64 (HQ) **Bemerkungen:** RX 480 mit 2.560 × 1.600 (VSR), HD 7970 mit 1.920 × 1.200 (VSR) und GTX 1060 mit 2.880 × 1.800 (DSR).

RISE OF THE TOMB RAIDER IN 1.440 × 900 PIXELN



System: AMD FX-6300 (3,5/3,8/4,1 GHz Base/Allcore/1-Core), 2 × 8 Gigabyte DDR3-1866, MSI 970A-G43 Plus, Windows 10 x64 (TH2), Radeon Software Crimson 16.7.1 Hotfix (HQ), Geforce 368.64 (HQ) **Bemerkungen:** Alle Karten profitieren in 1.440 × 900 mit der verwendeten Mittelklasse-CPU vom Wechsel auf Direct X 12.

der Kabel vom Netzteil entfernt werden.

Das nächste Problemchen – dieses Mal aufseiten der neueren Karten – sind die Display-Ausgänge. Dass sowohl aktuelle Radeon- als auch Geforce-Karten der 1000-Reihe ohne aktiven Dongle keine analogen Monitore (darunter auch LCDs wie den Samsung Syncmaster 152s und den CRT Eizo Flexscan T965) unterstützen, ist bekannt. Dass an der Referenz-RX-480 mangels aufgelötetem DVI-D-Ausgang und HDMI-DVI-Adapter auch ein digitales 900p-Display nur mit Zusatzinvestition (von rund 4 Euro) für den genannten Adapter nicht angeschlossen werden kann, schob die Inbetriebnahme dank spätem Feierabend auf den nächsten Tag.

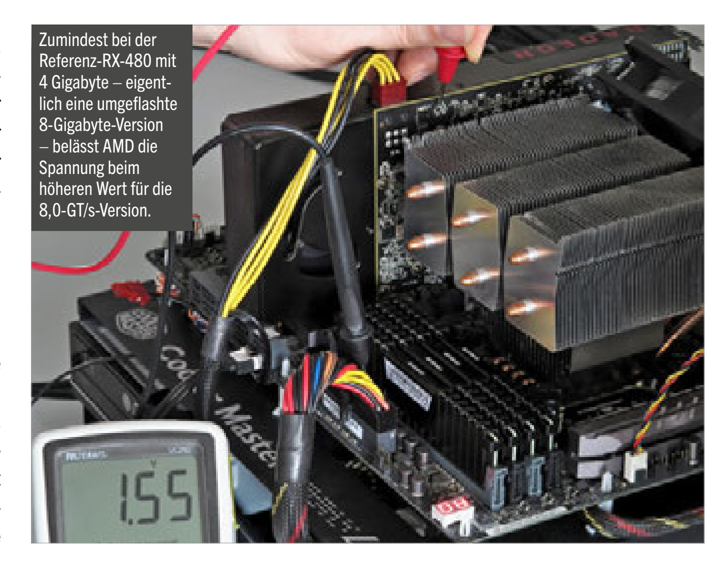
Das war es dann aber auch mit aufgetretenen Problemen. Weder auf dem zum Test genutzten, recht modernen MSI-Board noch auf einem alten Asrock-Zombie (Alive Dual E-SATA2) mit PCI-Express 1.1 sowie AGP-Steckplatz gab es im Betrieb Probleme mit der Stromversorgung über den Steckplatz, welche die Referenz-RX-480 bis über den Anschlag hinaus ausnutzt.

SPIELE-EINSATZ VS. HD 7970

Durch die mit einem 1.440×900-LCD zugegeben ungewöhnliche Display-Auswahl, zeigte sich in der Spielepraxis schnell ein großer Vorteil der RX 480 gegenüber der HD 7970, und zwar abseits der reinen Fps-Werte: AMDs etwas undurchsichtige Festlegung, welche Auflösungen durch Treiber-Downsampling „Virtual Super Resolution", kurz VSR, unterstützt werden, nagelte die HD 7970 auf niedrige 1.920 × 1.200 Pixel Renderauflösung fest, auch wenn die Display-Engine der GPU auf entsprechenden Monitoren eigentlich sogar 4K-Auflösung ausgeben kann. Mit der RX 480 gab es in dieser Hinsicht einen deutlichen Schritt nach vorn, denn deren modernere Schaltkreise erlauben im Praxiseinsatz 2.560 × 1.600 virtuelle Bildpunkte – und für diese Auflösung ist die Grafikkarte in vielen Fällen auch noch flink genug, wenn man nicht gerade auf ge-vsyncten 120 Fps besteht. Apropos Sync: Die Free-Sync-Unterstützung der RX 480 ist ein willkommener Bonus bei der künftigen Displayauswahl. In Sachen Auflösung machte es die Geforce GTX 1060 allerdings noch einen Tick besser: Mit verdoppelter Achsenauflösung von 2.880 × 1.800 holte sie noch ein paar Punkte mehr aus dem HannsG HW191D-LCD.

Im Spiele-Einsatz zeigte sich im Direktvergleich der Referenzdesigns von HD 7970 und RX 480 überdies, dass trotz grundsätzlich vergleichbarer DHE-Bauweise mit Radiallüfter die neuere Karte wesentlich ruhiger zu Werke geht – kein Wunder, ist der Stromverbrauch doch deutlich niedriger. Selbst die von uns ermittelten Werte von 6,6 zu 3,3 Sone geben den vergleichsweise ohrenbetäubenden Krach der 7970 nur unzureichend wieder.

In Sachen Leistungsaufnahme enttäuschte die RX 480 speziell im Leerlauf. AMD hatte zwar zugesagt, den Ruhebetrieb noch zu verbessern, davon war jedoch im Praxistest noch nichts zu messen. Im – entgegen mancher Berichte – inklusive Lüfterabschaltung sehr wohl funktionierenden Zero-Core-Power-Modus zog der FX-PC noch 50,8 Watt aus der Steckdose, mit der HD 7970 waren es nur 41,8 Watt. Unter Last jedoch entpuppte sich die RX 480 als wesentlich sparsamer bei gleichzeitig merklich höherer Leistung. Beispielsweise lief das Knobelspiel *The Talos Principle* in 1200p mit Ultra-Details und 4× MSAA mit 80,7 gegenüber 59,7 Fps, der Rechner verbrauchte dabei aber nur noch 258 anstelle von 311 Watt. In *Rise of the Tomb Raider* mit hohen Details waren es immer noch 9 Prozent weniger Strom bei 47 Prozent höheren Fps – gut gemacht, AMD! Doch es geht noch besser. Dank des im Treiber enthaltenen Tools „Wattman" lässt sich die RX 480 problemlos und ohne Zuhilfenahme von Drittanbieter-Tools feinjustieren. Dicht am Powerlimit arbeitend, hält sie ihre 1.266 MHz Boost-Takt häufig nicht durch. Im Test etwa lief sie im Schnitt mit 1.150 MHz. Daher lag es nahe, auch hier das Potenzial auszuloten. Mit einer Spannungssenkung von 0,775 Volt gelang es im Physik-Benchmark Waves3D, den Boost von durchschnittlich 1.205 MHz auf das Maximum von 1.266 MHz zu stabilisieren und dabei gleichzeitig den Verbrauch des PCs um 9 Watt zu reduzieren. Hier gilt: Arbeitet die Karte in einer Anwendung etwa aufgrund niedrigerer Last bereits mit vollem Boost, lässt sich mehr Strom sparen. Liegt jedoch nicht der volle Boost an, nutzt Powertune den durch Undervolting gewonnenen Spielraum erst einmal, um die Leistung zu maximieren, und erst dann geht's ans Sparen. In der Spielepraxis mit *Doom* (Vulkan) war die mögliche Spannungssenkung nicht ganz so groß: +0,0575 Volt liefen stabil, bescherten zwei Extra-Fps durch 31 MHz höheren Durchschnittstakt und reduzierten den PC-Verbrauch um 15 Watt.



Zumindest bei der Referenz-RX-480 mit 4 Gigabyte – eigentlich eine umgeflashte 8-Gigabyte-Version – belässt AMD die Spannung beim höheren Wert für die 8,0-GT/s-Version.

DIRECT X 12 UND VIEL RAM

Mit 3 Gigabyte war die HD 7970 vor rund vier Jahren optimal ausgestattet – doch inzwischen reicht diese Menge selbst in 1080p oft nicht mehr aus. Umso willkommener war die Gratiszugabe von 4 Gigabyte durch den schnell erledigten BIOS-Flash bei der RX 480. Leider wird das für die meisten Custom-Designs der Partner wohl nicht mehr möglich sein – dafür dürften die wiederum einen höherem GPU-Takt halten können. Während *Doom* in Ultra- (nicht Nightmare …) Detailstufe auf der HD 7970 noch recht gut lief, war *Rise of the Tomb Raider* in sehr hohen Details schlicht zu viel für die 7970. Die Verlaufsdiagramme auf der vorhergehenden Seite zeigen die Einbrüche, speziell in 1200p-VSR-Auflösung – keine Spur mehr davon mit der RX 480.

FAZIT: AUFRÜSTEN AUF RX 480

Auch wenn dank der auf 4 Gigabyte heruntergeflashten 8-Gigabyte-Karten das Preis-Leistungs-Verhältnis unrealistisch gut war: Die normale RX 480 ist ebenfalls eine gelungene Karte, die sich in ihrem Preisrahmen bestens eignet, um betagten PCs den nötigen Schubs für zwei, drei Extrajahre an Spielspaß zu geben. ❑

Theorie vs. Praxis: Rise of the Tomb Raider

1.440 × 900	Geforce GTX 1060 6GB		Radeon RX 480/8G		Radeon HD 7970/3G	
API-Version	DX11	DX12	DX11	DX12	DX11	DX12
60 Sekunden Spielszene „Geothermales Tal"	40/52,4	49/57,7	31/39,8	34/41,6	16/22,3	14/27,2
Int. Benchmark Gesamt	„79,4"	„83,9"	„66,6"	„67,8"	„35,9"	„40,6"
Int. Benchmark Berggipfel	38/87,7	30/87,9	23/79,9	31/75,0	11/51,6	17/49,0
Int. Benchmark Syrien	33/76,3	39/79,7	8/63,1	30/65,8	5/36,2	10/37,2
Int. Benchmark Geothermales Tal	33/73,7	44/80,4	7/56,2	40/62,4	1/23,0	3/35,1
Max. VSR/DSR-Auflösung je Karte	2.880 × 1.800		2.560 × 1.600		1.920 × 1.200	
API-Version	DX11	DX12	DX11	DX12	DX11	DX12
60 Sekunden Spielszene „Geothermales Tal"	21/25,9	19/24,7	20/24,8	21/26,7	4/18,5	13/21,3
Int. Benchmark Gesamt	„33,2"	„32,3"	„35,3"	„34,1"	„29,6"	„29,7"
Int. Benchmark Berggipfel	18/38,5	15/38,2	9/41,8	16/38,4	9/38,8	7/37,1
Int. Benchmark Syrien	14/29,6	26/28,7	8/31,2	29/31,8	8/26,2	1/26,5
Int. Benchmark Geothermales Tal	15/31,0	21/29,5	6/32,1	28/31,9	1/23,9	1/25,6

System: AMD FX 6300 (3,5-3,8-4,1 GHz Base/Allcore/Single-Core), 2 × 8 Gigabyte DDR3-1866, MSI 970A-G43 Plus, Windows 10 x64, Radeon Software Crimson 16.7.1 Hotfix (HQ), Geforce 368.64 (HQ) **Bemerkungen:** Alle Angaben in Minimum-/Durchschnitts-Fps.

GRÜNDEREDITION GEGEN PARTNERKREATION





Sapphire RX 480 Nitro+ und Powercolor RX 480 Red Devil: Die beiden Karten erreichten uns zwar zu spät für einen ausführlichen Test, erste Benchmarks konnten die beiden RX 480 aber trotzdem schon absolvieren. Hands-on-Videos der drei Karten findet ihr auf der Webseite der Kollegen von der PC Games Hardware unter www.pcgh.de.

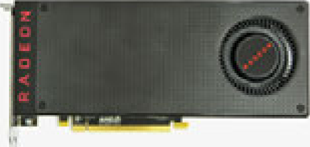
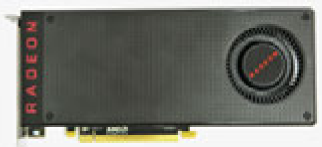
Nachdem wir die Leistung der Geforce GTX 1060 und Radeon RX 480 mit jeweils aktuellen Treibern geklärt und auch die Tuning-Optionen erläutert haben, ist es an der Zeit, die ersten Herstellerdesigns unter die Lupe zu nehmen. Bis zum Redaktionsschluss erreichten uns sechs Varianten der GTX 1060 und vier der RX 480. Bedauerlicherweise verzögerten sich die Radeon-Designs von Sapphire und Powercolor bis kurz vor respektive nach Redaktionsschluss, sodass die Eindrücke dazu hier nur knapp ausfallen (s. Bilder links).

GEFORCE GTX 1060: SECHS PARTNERDESIGNS IM VERGLEICH

Die Founders Edition (FE) der Geforce GTX 1060 vertreibt Nvidia erstmals in Eigenregie: Kein Partner führt diese haptisch durchaus hochwertig anmutende Version im Programm, sie ist exklusiv im Nvidia-Shop erhältlich und kostete bei Redaktionsschluss stattliche 319 Euro. Dennoch handelt es sich hierbei um die 120-Watt-Basisversion der Mittelklassekarte, sie ist weder übertaktet noch mit Spezialfunktionen versehen.

Die meisten Nvidia-Partner haben bereits ihre Eigendesigns veröffentlicht, welche dieses Versäumnis nachholen. Alle sechs Herstellerkarten im Testlabor sind werkseitig übertaktet und weichen stark von der Vorlage ab. Dazu zählt der Wechsel auf Axialbelüftung mit zwei oder gleich drei Rotoren, nur die Founders Edition verwendet einen Radiallüfter. Interessant sind die unterschiedlichen Philosophien der Hersteller: Während es Zotac mit seiner AMP-Edition ruhig angeht – die Karte arbeitet mit einem unveränderten 120W-Powerlimit und ist relativ zierlich –, montieren Palit und Gainward erneut Triple-Slot-Kolosse auf ihre Karten, während Asus, MSI und Gigabyte verhältnismäßig lange Modelle erschaffen haben.

Wie bei den großen Geschwistern GTX 1070 und GTX 1080 führen auch bei der GTX 1060 die Karten das Benchmarkfeld an, welche über ein erhöhtes Powerlimit verfügen. Mit 120 Watt, dem Limit der Zotac-, Palit- und Gainward-Karten, sind nur kleine Abstände zur FE möglich, die entsprechenden Karten fallen auf bis zu 1.850 MHz (FE: 1.770 MHz). Asus hat bei seiner Strix OC den Sweet Spot gefunden

GRAFIKKARTEN IM REFERENZDESIGN Auszug aus Testtabelle mit 21 Wertungskriterien			
Produktname	**Geforce GTX 1060 6GB Founders Edition**	**Radeon RX 480 (8 Gigabyte)**	**Radeon RX 480 (4 GiByte)**
Hersteller/Webseite	Nvidia (www.nvidia.de)	HIS (www.hisdigital.com/de)	Sapphire (www.sapphiretech.com)
Circa-Preis/Preis-Leistungs-Verhältnis	Ca. € 320,-/befriedigend	Ca. € 260,-/befriedigend	Ca. € 220,-/gut
PCGH-Preisvergleich	www.nvidia.de/object/geforce-desktop-graphics-cards-de.html	www.pcgh.de/preis/1467034	www.pcgh.de/preis/1467114
2D-Takt GPU/RAM (Spannung)	139/405 MHz (0,625 VGPU)	300/300 MHz (0,800 VGPU)	300/300 MHz (0,800 VGPU)
3D-Basis-/Boosttakt GPU/RAM (Übertaktung)	1.506 (Boost: 1.772+)/4.007 MHz (kein OC)	1.140+ (Boost: 1.266)/4.000 MHz (kein OC)	1.160+ (Boost: 1.266)/3.500 MHz (kein OC)
Ausstattung (20 %)	**2,45**	**2,50**	**2,70**
Speichermenge/Anbindung	6.144 Megabyte (192 Bit)	8.192 Megabyte (256 Bit)	4.096 Megabyte (256 Bit)
Speicherart/Hersteller	8-Gbps-GDDR5 (Samsung K4G80325FB-HC25)	8-Gbps-GDDR5 (Samsung K4G80325FB-HC25)	8-Gbps-GDDR5 (Samsung K4G80325FB-HC25)
Monitoranschlüsse	3 × Displayport 1.4, 1 × HDMI 2.0b, 1 × DVI-D	3 × Displayport 1.4, 1 × HDMI 2.0b	3 × Displayport 1.4, 1 × HDMI 2.0b
Kühlung	Referenzdesign (Direct Heat Exhaust), Dual-Slot, Vollverschalung inklusive 1 × 65 mm Radiallüfter	Referenzdesign (Direct Heat Exhaust), Dual-Slot, keine Heatpipes, 1 × 65 mm radial, Metallplatte kühlt RAM & VRMs	Referenzdesign (Direct Heat Exhaust), Dual-Slot, keine Heatpipes, 1 × 65 mm radial, Metallplatte kühlt RAM & VRMs
Handbuch; Garantie	Unbekannt; 3 Jahre laut Nvidia	Faltblatt (deutsch); 2 Jahre	Faltblatt (deutsch); 3 Jahre
Sonstiges	Referenzplatine; ausgelesene TDP: 120 Watt; Lüfter dreht immer; Karte nur im Nvidia-Shop erhältlich	Referenzplatine mit 6 VRM-Phasen; hohe Stromlast auf dem PEG-Slot – aktueller Treiber empfohlen	Referenzplatine mit 6 VRM-Phasen; hohe Stromlast auf dem PEG-Slot – aktueller Treiber empfohlen
Eigenschaften (20 %)	**2,01**	**2,14**	**2,14**
Temperatur GPU (2D-Leerlauf/Spiel/Extremfall)	31/73/73 Grad Celsius	39/86/86 Grad Celsius	38/86/86 Grad Celsius
Lautheit (+PWM) aus 50 cm (2D/Spiel/Extremfall)	0,5 (28 %)/2,4 (62 %)/2,4 (62 %) Sone	0,3 (19 %)/3,3 (58 %)/3,3 (58 %) Sone	0,3 (19 %)/3,3 (58 %)/3,3 (58 %) Sone
Spulenpfeifen/-zirpen (unter Last)	Normal (leises Zirpen in Spielen; Fiepen ab dreistelligen Fps)	Normal (leises Zirpen in Spielen; Fiepen ab dreistelligen Fps)	Normal (leises Zirpen in Spielen; Fiepen ab dreistelligen Fps)
Gemessener Verbrauch 2D/UHD-Video/2 LCDs	6,5/10/8 Watt	15/49/44 Watt	16/50/44 Watt
Verbrauch Crysis 3/Risen 3/Anno 2070/Max.	116/119/120/120 Watt (Powertarget: 100 Prozent)	157/158/160/164 Watt (Powertune: Standard)	159/163/160/165 Watt (Powertune: Standard)
GPU-OC bestanden? (+10/+15/+20 %)	Ja (1.950)/ja (2.040)/nein (2.125 MHz)	Ja (1.255)/ja (1.310)/nein (1.370 MHz)	Ja (1.275)/nein (1.335)/nein (1.390 MHz)
RAM-OC bestanden? (+10/+15/+20 %)	Ja (4.410)/ja (4.610)/nein (4.810 MHz)	Ja (4.400)/nein (4.600)/nein (4.800 MHz)	Ja (3.850)/ja (4.025)/ja (4.200 MHz)
Spannungsänderung in Tools möglich?	Zum Testzeitpunkt nur Powerlimit bis 116 % (= 140W)	Ja (GPU bis 1,15 Volt), max. Powerlimit bis +50 %	Ja (GPU bis 1,15 Volt), max. Powerlimit bis +50 %
Länge/Breite der Karte; Stromstecker	25,0 (PCB: 17,4)/3,5 cm; 1 × 6-Pol (vertikal)	24,2 (PCB 17,3)/3,6 cm; 1 × 6-Pol (vertikal)	24,2 (PCB 17,3)/3,6 cm; 1 × 6-Pol (vertikal)
Leistung im PCGH-Index (60 %)	**2,60**	**2,88**	**2,94**
FAZIT	+ Wärme wird aus dem Gehäuse gepresst + Energie-Effizienz − Relativ teuer	+ 8 Gigabyte Speicher + Preis-Leistungs-Verhältnis − Kühler hat kaum Reserven	+ Preis-Leistungs-Verhältnis − Nur 4 Gigabyte Speicher − Kühler hat kaum Reserven
	WERTUNG: 2,45	**WERTUNG: 2,65**	**WERTUNG: 2,73**

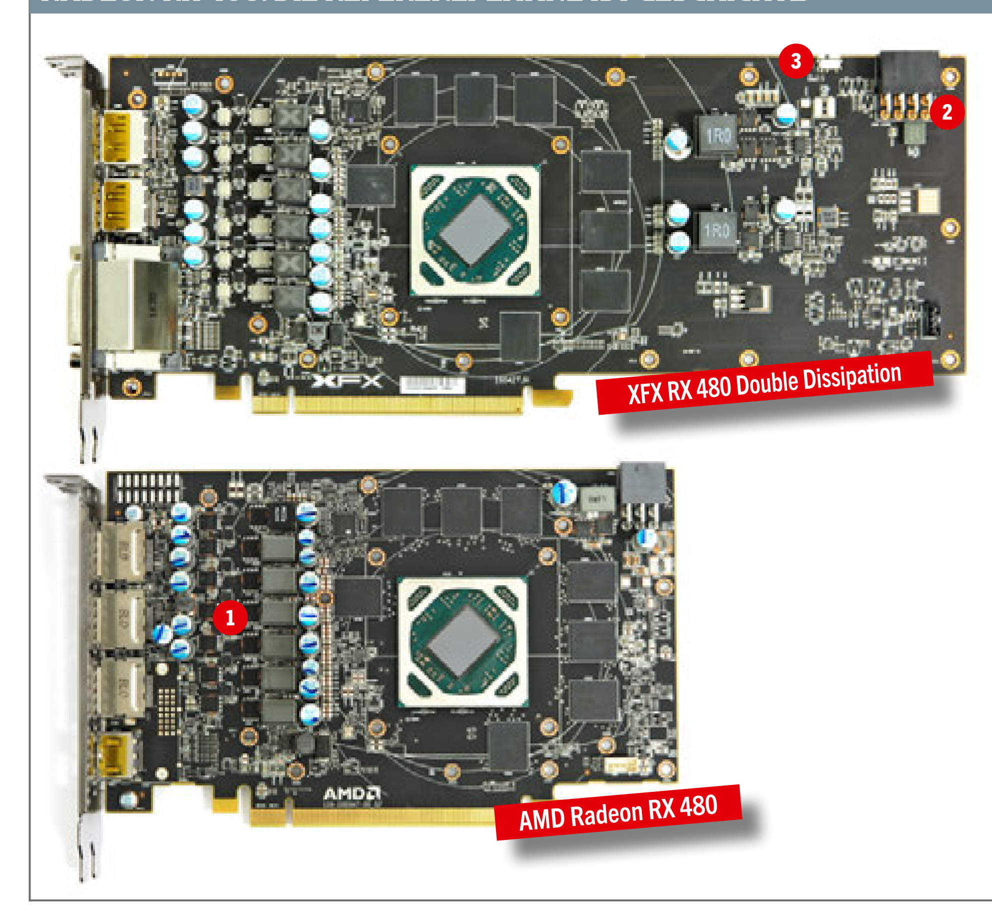
GRAFIKKARTEN
Auszug aus Testtabelle mit 21 Wertungskriterien

Produktname	GTX 1060 Strix OC	GTX 1060 Gaming X 6G	GTX 1060 G1 Gaming	GTX 1060 Phoenix GS
Hersteller/Webseite	Asus (www.asus.com/de)	MSI (http://de.msi.com)	Gigabyte (www.gigabyte.de)	Gainward (www.gainward.de)
Crica-Preis/Preis-Leistungs-Verhältnis	Ca. € 350,-/ausreichend	Ca. € 340,-/ausreichend	Ca. € 320,-/befriedigend	Ca. € 330,-/befriedigend
PCGH-Preisvergleich	www.pcgh.de/preis/1478721	www.pcgh.de/preis/1478791	www.pcgh.de/preis/1479045	www.pcgh.de/preis/1478764
Grafikeinheit; Codename (Fertigung)	Geforce GTX 1060; GP106-400-A1 (16 nm)	Geforce GTX 1060; GP106-400-A1 (16 nm)	Geforce GTX 1060; GP106-400-A1 (16 nm)	Geforce GTX 1060; GP106-400-A1 (16 nm)
Shader-ALUs/Textureinheiten/ROPs	1.280/80/48	1.280/80/48	1.280/80/48	1.280/80/48
2D-Takt GPU/RAM (Spannung)	253/405 MHz (0,625 VGPU)	203/405 MHz (0,625 VGPU)	240/405 MHz (0,625 VGPU)	253/405 MHz (0,625 VGPU)
Basistakt/Boost GPU/RAM (Übertaktung)	1.620 (Boost: 1.987+)/4.104 MHz (+16/+2 % OC)	1.569 (Boost: 1.949+)/4.007 MHz (+14/0 % OC)	1.595 (Boost: 1.962+)/4.007 MHz (+15/0 % OC)	1.620 (Boost: 1.873+)/4.007 MHz (+9/0 % OC)
Ausstattung				
Speichermenge/Anbindung	6.144 Megabyte (192 Bit)	6.144 Megabyte (192 Bit)	6.144 Megabyte (192 Bit)	6.144 Megabyte (192 Bit)
Speicherart/Hersteller	8-Gbps-GDDR5 (Samsung K4G80325FB-HC25)	8-Gbps-GDDR5 (Samsung K4G80325FB-HC25)	8-Gbps-GDDR5 (Samsung K4G80325FB-HC25)	8-Gbps-GDDR5 (Samsung K4G80325FB-HC25)
Monitoranschlüsse	2 × Displayport 1.4, 2 × HDMI 2.0b, 1 × DVI-D	3 × Displayport 1.4, 1 × HDMI 2.0b, 1 × DVI-D	3 × Displayport 1.4, 1 × HDMI 2.0b, 1 × DVI-D	3 × Displayport 1.4, 1 × HDMI 2.0b, 1 × DVI-D
Kühlung	Direct CU 3, Dual-Slot, 5 Heatpipes (4 × 8, 1 × 6 mm), 3 × 90 mm axial, Korpus bededeckt VRM/RAM; Backplate (ohne Wärmeleitpads)	Twin Frozr VI, Dual-Slot, 3 Heatpipes (2 × 6, 1 × 8 mm) mm, 2 × 95 mm axial, VRM-/RAM-Kühlplatte; Backplate (ohne Wärmeleitpads)	Windforce 2x, Dual-Slot, 2 DT-Heatpipes à 6 mm, 2 × 90 mm axial, Radiator bedeckt VRMs/RAM; Backplate (ohne Wärmeleitpads)	Eigendesign, Triple-Slot, 4 Heatpipes à 6 mm), 2 × 95 mm axial, Radiator bedeckt VRMs/RAM; Backplate (ohne Wärmeleitpads)
Software/Tools/Spiele	GPU Tweak II (Tweak-Tool), Treiber, Software	Afterburner & Gaming App (Tweak-Tools), Treiber	Treiber-CD	Expertool II (Tweak-Tool), Treiber
Handbuch; Garantie	Faltblatt (deutsch); 3 Jahre	Faltblatt (deutsch); 3 Jahre	Faltblatt (deutsch); 3 Jahre	Faltblatt (deutsch); 3 Jahre
Kabel/Adapter/Beigaben	Kabelbinder (Stoff); Code für World of Warships	Aufkleber	–	1 × Strom: 2×Molex-auf-6-Pol
Sonstiges	Custom-PCB mit 11,8 cm Höhe; TDP: 156W; Lüfter drehen ab ~57 °C; 2 Lüfteranschlüsse am Heck	Custom-PCB mit 12,7 cm Höhe; ausgelesene TDP: 200 Watt; Lüfter drehen ab ~63 °C	PCB: Kompletter Eigenbau; ausgelesene TDP: 200 Watt; Lüfter drehen ab ~62 °C	Custom-PCB mit Spannungsmesspunkten am Heck; TDP: 120 Watt; Lüfter drehen ab ~59 °C
Eigenschaften				
Temperatur GPU (2D-Leerlauf/Spiel/Extremfall)	39/62/62 Grad Celsius	40/66/66 Grad Celsius	38/68/68 Grad Celsius	42/71/71 Grad Celsius
Lüfteransteuerung Leerlauf	Passiv, Lüfter stehen	Passiv, Lüfter stehen	Passiv, Lüfter stehen	Passiv, Lüfter stehen
Lüfterdrehzahl (U/Min + PWM) Spiele-Volllast	Circa 1.720 U/Min (46 % PWM)	Circa 1.060 U/Min (42 % PWM)	Circa 1.880 U/Min (55 % PWM)	Circa 1.260 U/Min (46 % PWM)
Spulenpfeifen/-zirpen (unter Last)	Normal (leises Zirpen in Spielen; Fiepen ab dreistelligen Fps)	Normal (leises Zirpen in Spielen; Fiepen ab dreistelligen Fps)	Normal (leises Zirpen in Spielen; Fiepen ab dreistelligen Fps)	Normal (leises Zirpen in Spielen; Fiepen ab dreistelligen Fps)
Spannungsänderung in Tools möglich?	Derzeit nur Powerlimit bis 116 % (= 182W)	Derzeit nur Powerlimit bis 100 % (= 216W)	Derzeit nur Powerlimit bis 110 % (= 220W)	Derzeit nur Powerlimit bis 116 % (= 140W)
Länge/Breite der Karte; Stromstecker	30,0 (PCB: 28,5)/3,5 cm; 1 × 8-Pol (vertikal)	27,7 (PCB: 27,7)/3,5 cm; 1 × 8-Pol (vertikal)	27,9 (PCB: 26,7)/3,5 cm; 1 × 8-Pol (vertikal)	24,6 (PCB: 24,0)/4,8 cm; 1 × 6-Pol (vertikal)
Leistung im PCGH-Index	**2,38**	**2,44**	**2,44**	**2,47**
Vorläufiges Fazit	+ Bisher schnellste GTX 1060 − Relativ hoher Preis	+ Bisher leiseste GTX 1060 − Relativ hoher Preis	+ Hohes Powerlimit (OC-Potenzial) − Nicht laut, aber hörbar	+ Starker, leiser Kühler, … − … der viel Platz benötigt
	WERTUNG: –	**WERTUNG: –**	**WERTUNG: –**	**WERTUNG: –**

GRAFIKKARTEN
Auszug aus Testtabelle mit 21 Wertungskriterien

Produktname	GTX 1060 Super Jetstream	GTX 1060 AMP!	RX 480 Strix OC	RX 480 Double D. Black Edition
Hersteller/Webseite	Palit (www.palit.biz)	Zotac (www.zotac.com)	Asus (www.asus.com/de)	XFX (xfxforce.com/de)
Crica-Preis/Preis-Leistungs-Verhältnis	Ca. € 330,-/befriedigend	Ca. € 320,-/befriedigend	Ca. € 320,-/befriedigend	Ca. € 300,-/befriedigend
PCGH-Preisvergleich	www.pcgh.de/preis/1478641	www.pcgh.de/preis/1478147	www.pcgh.de/preis/1479631	Nicht aufgeführt
Grafikeinheit; Codename (Fertigung)	Geforce GTX 1060; GP106-400-A1 (16 nm)	Geforce GTX 1060; GP106-400-A1 (16 nm)	Radeon RX 480; Polaris 10 XT (14 nm)	Radeon RX 480; Polaris 10 XT (14 nm)
Shader-ALUs/Textureinheiten/ROPs	1.280/80/48	1.280/80/48	2.304/144//32	2.304/144//32
2D-Takt GPU/RAM (Spannung)	253/405 MHz (0,625 VGPU)	203/405 MHz (0,625 VGPU)	~315/300 MHz (0,800 VGPU)	~315/300 MHz (0,800 VGPU)
Basistakt/Boost GPU/RAM (Übertaktung)	1.620 (Boost: 1.860+)/4.007 MHz (+9/0 % OC)	1.557 (Boost: 1.848+)/4.007 MHz (+8/0 % OC)	1.260+ (Boost: 1.310)/4.000 MHz (+6/0 % OC)	1.220+ (Boost: 1.328)/4.000 MHz (+3/0 % OC)
Ausstattung				
Speichermenge/Anbindung	6.144 Megabyte (192 Bit)	6.144 Megabyte (192 Bit)	8.192 Megabyte (256 Bit)	8.192 Megabyte (256 Bit)
Speicherart/Hersteller	8-Gbps-GDDR5 (Samsung K4G80325FB-HC25)	8-Gbps-GDDR5 (Samsung K4G80325FB-HC25)	8-Gbps-GDDR5 (Samsung K4G80325FB-HC25)	8-Gbps-GDDR5 (Samsung K4G80325FB-HC25)
Monitoranschlüsse	3 × Displayport 1.4, 1 × HDMI 2.0b, 1 × DVI-D	3 × Displayport 1.4, 1 × HDMI 2.0b, 1 × DVI-D	2 × Displayport 1.4, 2 × HDMI 2.0b, 1 × DVI-D	3 × Displayport 1.4, 1 × HDMI 2.0b, 1 × DVI-D
Kühlung	Jetstream, Triple-Slot, 4 Heatpipes à 6 mm), 2 × 95 mm axial, Radiator bedeckt VRMs/RAM; Backplate (ohne Wärmeleitpads)	Eigendesign, Dual-Slot, 2 Heatpipes à 8 mm, 2 × 90 mm axial, Korpus bedeckt RAM; verschraubter VRM-Kühler, kein Backplate	Direct CU 3, Dual-Slot, 5 Heatp. (4 × 8, 1 × 6 mm), 3 × 90 mm axial, Korpus bedeckt VRMs (RAM: blank); Backplate (ohne Wärmeleitpads)	Ghost 4.0, Dual-Slot, 4 Heatpipes à 6 mm, 2 × 85 mm axial, Korpus bedeckt VRMs, Platte für RAM; Backplate (ohne Wärmeleitpads)
Software/Tools/Spiele	Thunder Master (Tweak-Tool), Treiber	Firestorm (Tweak-Tool), Treiber	GPU Tweak II (Tweak-Tool), Treiber, Software	Treiber
Handbuch; Garantie	Faltblatt (deutsch); 2 Jahre	Faltblatt (dt.); 2 Jahre (5 nach Reg. bei Zotac)	Faltblatt (deutsch); 3 Jahre	Faltblatt (deutsch); 2 Jahre
Kabel/Adapter/Beigaben	1 × Strom: 2×Molex-auf-6-Pol	1 × Strom: 2×Molex-auf-6-Pol	Kabelbinder (Stoff); Code für World of Warships	1 × Strom: 2×6-auf-8-Pol
Sonstiges	Custom-PCB mit Spannungsmesspunkten am Heck; TDP: 120 Watt; Lüfter drehen ab ~59 °C	Ausgelesene TDP: 120 Watt; Lüfter drehen ab ~59 °C	Custom-PCB mit 8 Phasen, Spannungsmesspunkte; 2 Lüfteranschlüsse am Heck	Custom-PCB mit 6+2 Phasen und Dual-BIOS-Schalter; herausnehmbare Lüfter – Vorserien-BIOS!
Eigenschaften				
Temperatur GPU (2D-Leerlauf/Spiel/Extremfall)	43/72/72 Grad Celsius	40/74/74 Grad Celsius	47/65/66 Grad Celsius	52/70/70 Grad Celsius
Lüfteransteuerung Leerlauf	Passiv, Lüfter stehen	Passiv, Lüfter stehen	Passiv, Lüfter stehen	Passiv, Lüfter stehen
Lüfterdrehzahl (U/Min + PWM) Spiele-Volllast	Circa 1.190 U/Min (49 % PWM)	Circa 1.500 U/Min (43 % PWM)	Circa 2.150 U/Min (52 % PWM)	Circa 2.450 U/Min (61 % PWM)
Spulenpfeifen/-zirpen (unter Last)	Normal (leises Zirpen in Spielen; Fiepen ab dreistelligen Fps)	Normal (leises Zirpen in Spielen; Fiepen ab dreistelligen Fps)	Normal (leises Zirpen in Spielen; Fiepen ab dreistelligen Fps)	Normal (leises Zirpen in Spielen; Fiepen ab dreistelligen Fps)
Spannungsänderung in Tools möglich?	Derzeit nur Powerlimit bis 116 % (= 140W)	Derzeit nur Powerlimit bis 116 % (= 140W)	Ja (GPU bis 1,15 Volt), max. Powerlimit bis +50 %	Ja (GPU bis 1,15 Volt), max. Powerlimit bis +50 %
Länge/Breite der Karte; Stromstecker	24,8 (PCB: 24,0)/4,8 cm; 1 × 6-Pol (vertikal)	21,1 (PCB: 17,5)/3,4 cm; 1 × 6-Pol (vertikal)	30,0 (PCB 28,5)/3,5 cm; 1 × 8-Pol (vertikal)	28,4 (PCB 26,6)/3,5 cm; 1 × 8-Pol (vertikal)
Leistung im PCGH-Index	**2,47**	**2,50**	**2,78**	**2,81**
Vorläufiges Fazit	+ Starker, leiser Kühler, … − … der viel Platz benötigt	+ Kompaktes Design − Geringes Werks-OC/Powerlimit	+ Bisher schnellste RX 480 im Test − Erst nach Drehzahlreduktion leise	+ Custom-Design ohne Hardware-Mängel − Mit Vorserie-BIOS noch unnötig laut
	WERTUNG: –	**WERTUNG: –**	**WERTUNG: –**	**WERTUNG: –**

RADEON RX 480: DIE REFERENZPLATINE IST GESCHICHTE



Die ersten Herstellerdesigns auf Basis der Radeon RX 480 ließen vier Wochen auf sich warten – dafür ist jedoch alles neu.

Die Radeon RX 480 basiert in der Referenzversion von AMD auf einer rund 17,3 Zentimeter kurzen Platine. Sie ist dicht gepackt und wirkt aufgeräumt, ist jedoch nicht ausbalanciert: Zu viele der 6+1 Wandlerphasen für GPU+RAM **(1)** beziehen ihre Energie aus dem PEG-Slot, welcher immer wieder über seiner 75-Watt-Spezifikation betrieben wird. Neue Treiber seit Version 16.7.1 gewichten die Sechspol-Buchse etwas stärker und entlasten somit das Board. XFX begegnet dem Problem mithilfe eines komplett neuen PCBs inklusive 8-Pol-Stromversorgung **(2)** vom Netzteil – hier muss niemand Stabilitätsprobleme fürchten. Praktisch: Die Karte verfügt über einen Dual-BIOS-Schalter **(3)**.

Auch bei Asus' Radeon RX 480 Strix OC (hier nicht abgebildet) ist alles neu, mit 28,5 Zentimeter Länge hat die Platine nichts mehr mit der Referenz zu tun. Asus betont, dass die sechs für die GPU zuständigen Wandlerphasen vollständig von der 8-Pol-Buchse des Netzteils gespeist werden, der PEG-Slot des Mainboards wird somit kaum belastet. Der Hersteller kündigte außerdem die RX 480 Dual an, ein etwas günstigeres Modell mit kürzerer Platine. Diese speist vier Phasen durch die Buchse, zwei beziehen die Energie durch den Steckplatz.

und heimst mit 156 Watt (+30 %) den Benchmark-Sieg ein, da auch der Speicher leicht übertaktet wurde. Alle genannten Karten füllen laut Overclocking-Tools ihr Powerlimit stets voll aus, die Leistungsaufnahme ist ergo gleich dem Limit. Die Modelle von Gigabyte und MSI sind nicht fühlbar langsamer – trotz 200 Watt TDP. Letztere verhilft den Karten zu stabilerem Takt bei manueller Übertaktung.

Die subjektiv leiseste Karte im Testfeld ist die MSI Gaming X, gefolgt von den Gainward- und Palit-Modellen. Die anderen erzeugen eine befriedigende Lautstärke – störend ist keiner der Probanden. Weitere Details findet ihr in der Testtabelle.

RADEON RX 480: ERSTE EINDRÜCKE DER PARTNERKARTEN

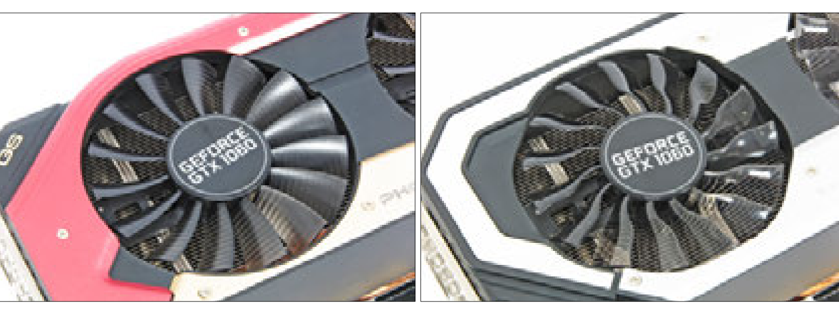
Ab Anfang August sollen erste Herstellerdesigns der RX 480 erhältlich sein. XFX' Double Dissipation Black Edition und Asus' Strix OC erreichten uns rechtzeitig für einen Ersteindruck – die XFX-Karte allerdings noch mit einem vorläufigen BIOS.

Beide Modelle wurden komplett neu gestaltet, PCB und Kühlung haben kaum etwas mit der Referenz gemein. Die Spannungsversorgung wurde auf insgesamt acht Phasen verstärkt und anstelle der sechs- kümmert sich eine achtpolige Strombuchse um die Energieversorgung. Das Power-Design beider Karten ist darauf ausgelegt, mehr Strom aus dem Versorgungsstecker zu ziehen als aus dem PCI-Express-Slot (PEG) – dieser Kritikpunkt an der Referenzkarte ist passé.

Beide Hersteller haben ihre Kühler an moderne Erfordernisse angepasst: Der Radiator nimmt nicht nur Kontakt zur GPU, sondern auch mit den Spannungswandlern auf, sodass sich die Hitze gleichmäßig verteilt. Ein Temperaturproblem hat tatsächlich keine der beiden Karten, die GPU bleibt bei 66 °C (Asus) respektive 70 °C (XFX) – letztere, wie erwähnt, mit einem Vorserien-BIOS. Zwar stehen die Lautheitsmessungen aus, bereits jetzt ist jedoch klar, dass beide Karten mit den automatisch gesetzten Drehzahlen klar aus einem geschlossenen Gehäuse herauszuhören sind. In beiden Fällen hilft ein Eingriff mittels Wattman oder einem anderen OC-Tool, denn Potenzial ist definitiv vorhanden.

Beide Karten sind werkseitig übertaktet, XFX bietet bis zu 1.328 MHz, Asus 1.310 MHz. Installiert ihr das Tool GPU Tweak II, wartet bei der Strix das Profil „OC Mode“ mit 1.330 MHz und +20 Watt Powerlimit. Ab Werk können beide Karten den Boost nicht konstant aufrechterhalten, die Black Edition fällt bis zu 1.220 MHz und die Strix OC auf rund 1.260 MHz – beides ist jedoch klar mehr als bei einer Referenzkarte, die im Mittel unter 1.200 MHz steckenbleibt. Ein um circa 20 Prozent erhöhtes Powerlimit stabilisiert den Boost in beiden Fällen auf den Bestcase, führt jedoch zu höherer Leistungsaufnahme und Lautheit.

Sapphires RX 480 Nitro+ wird indes sowohl mit 4 als auch mit 8 Gigabyte erhältlich sein und verfügt über zwei Betriebsmodi per BIOS: „Boost“ (Standard) und „Quiet“. Wie ihr den in letzter Minute durchgeführten Benchmarks entnehmen könnt, führt Ersteres zu einer hohen Leistung, da der Boost der 8G-Version bis zu 1.342 MHz beträgt; die 4G-Karte muss sich mit 1.306 MHz begnügen. Da Sapphire das Powerlimit nicht nennenswert erhöht hat, kann auch die Nitro+ ihren Boost nicht in jedem Spiel halten, in *Anno 2070* fällt die Frequenz auf bis zu 1.270 MHz ab – bei der Referenzkarte auf bis zu 1.080 MHz. Die beiden 95-mm-Axiallüfter der Nitro+ drehen beim Boost-BIOS mit bis zu 2.250 U/Min und sind damit ähnlich hörbar wie bei den Mitbewerbern. Das Quiet-BIOS senkt diverse Parameter und macht die Karte(n) hörbar leiser – präzise Messwerte gibt's kommenden Monat. ❑



Unterschiede bei Herstellerdesigns: Die Gainward GTX 1060 Phoenix GS und Palit GTX 1060 Super Jetstream nutzen zwar den gleichen Kühlblock und die gleiche Platine, allerdings spendiert jeder Hersteller seiner Geforce GTX 1060 eigene Lüfter.

UseNeXT Unchained – Der attraktivste Zugang zum Usenet

Das Usenet ist eine weltweite Diskussionsplattform mit vielen Millionen Nutzern, die in über 110.000 Newsgroups aktuelle Themen und Daten unzensiert austauschen. UseNeXT bietet allen PCG-Lesern jetzt ein besonders attraktives und flexibles Flatratemodell an!

Das Usenet

Das Usenet gehört zu den ältesten Internetanwendungen und findet seinen Ursprung bereits vor dem World Wide Web. Im weitesten Sinne kann man das Usenet als Parallelwelt zum Internet verstehen und es in seiner Funktion mit einem schwarzen Brett vergleichen. Nutzer können in thematisch geordneten Newsgroups Nachrichten und Dateien für andere Nutzer hinterlassen und auf Diskussionen reagieren.

Bereits 1979 von amerikanischen IT-Studenten gegründet, verzeichnet das Usenet, dank seiner zahlreichen Vorteile, noch heute ein stetiges Wachstum.

Die größten Vorteile des Usenets sind die Anonymität beim Surfen und Downloaden, sowie die absolute Zensurfreiheit. Nutzer bewegen sich im Usenet unerkannt und alle Beiträge sind frei von behördlichen Zugriffen. Der Informationsaustausch wird so auf der ganzen Welt begünstigt. Inzwischen birgt das Usenet daher mehr als 25 Petabyte an Datenvolumen.

UseNeXT Unchained – Ihr Zugang zum Usenet

Um das Usenet zu nutzen bedarf es einem Zugangsanbieter. UseNeXT ist seit Jahren deutscher Marktführer auf diesem Gebiet und hält zudem aktuell ein besonders spannendes Angebot bereit: PCG-Leser können **UseNeXT jetzt 14 Tage kostenlos testen** und danach zwischen verschiedenen Laufzeiten und Rabatten wählen. Das Highlight bei diesem Angebot: Es gibt **kein Traffic- und kein Geschwindigkeitslimit!** Sie können unbegrenzt mit vollster Geschwindigkeit das ganze Datenvolumen des Usenets genießen!

UseNeXT Flatrates:

- Kein Traffic-Limit
- Kein Geschwindigkeitslimit

	LAUFZEIT	PREIS/MONAT	GESAMT
BRONZE	1 Monat	12,99 €	12,99 €
SILBER	3 Monate	9,99 €	29,97 €
GOLD	6 Monate	8,99 €	53,49 €
PLATIN	12 Monate	6,99 €	83,88 €

Entdecken Sie die ganze Datenvielfalt des Usenets mit UseNeXT unter **www.usenext.de/PCG**



Und so funktionierts:

Rufen Sie den folgenden Link auf

www.usenext.de/PCG

und melden Sie sich mit einer gültigen E-Mail-Adresse an. UseNeXT schickt Ihnen umgehend per Mail Ihren persönlichen Benutzernamen und ein Passwort zu. Nach der Registrierung steht Ihnen ein kostenlose Zugangssoftware zum Download zur Verfügung, die in der Fachsprache Newsreader oder Newsclient genannt wird. Diese Software sorgt wie ein Internetbrowser dafür, dass im Usenet nach Inhalten gesucht werden kann. Hier werden die Zugangsdaten eingegeben und schon kanns losgehen! Ihre Bezahldaten müssen bereits bei der Registrierung zum kostenlosen Testpaket angegeben werden, es entstehen jedoch definitiv erst Kosten, sofern Sie nicht während des Testzeitraums kündigen.

Im nächsten Heft

❑ Test

FIFA 17 & PES 2017



Der alljährliche Supercup der Fußballsimulationen erhitzt wie immer die Gemüter der Fußballfans. *FIFA* sieht dank starker Kooperationen und toller Features schon wie der sichere Sieger aus. Bleibt's dabei?

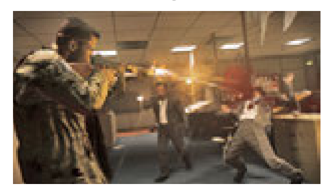
❑ **Test**

Forza Horizon 3 | Wir freuen uns tierisch auf das PC-Debüt von Microsofts kultiger Racing-Reihe.



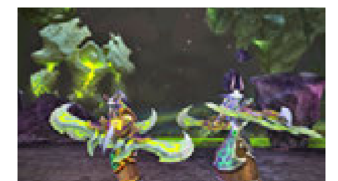
❑ **Vorschau**

Mafia 3 | Wir reisen nach New Orleans und spielen dort ausführlich das Gangster-Epos an.



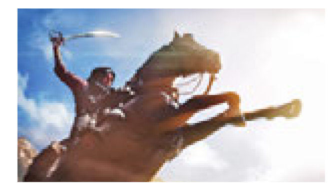
❑ **Test**

WoW: Legion | Liefert das aktuelle Add-on genug Gründe, um nach Azeroth zurückzukehren?



❑ **Vorschau**

Battlefield 1 | Letzter Check vorm Release: Was taugt der Erster-Weltkriegs-Shooter wirklich?



PC Games 10/16 erscheint am 28. September!*

Vorab-Infos ab 24. September auf www.pcgames.de!

VOLLVERSIONEN IN DER KOMMENDEN **PC GAMES!**
CROWNTAKERS **& EIN ÜBERRASCHUNGSTITEL!**



Ein echter Geheimtipp für Fans von rundenbasierter Strategie: Mit großer Langzeitmotivation dank cooler Rollenspielelemente und spannendem Rogue-like Gameplay.

*Alle Themen ohne Gewähr



computec MEDIA

Ein Unternehmen der MARQUARD MEDIA INTERNATIONAL AG
Verleger Jürg Marquard

Verlag Computec Media GmbH, Dr.-Mack-Straße 83, 90762 Fürth, Telefon: +49 911 2872-100, Telefax: +49 911 2872-200, E-Mail: redaktion@pcgames.de, www.pcgames.de

Geschäftsführer Rainer Rosenbusch, Hans Ippisch

Chefredakteur Print/Online Wolfgang Fischer (V.i.S.d.P.), verantwortlich für den redaktionellen Inhalt. Adresse siehe Verlagsanschrift
Leitender Redakteur Online David Bergmann
Redaktion Peter Bathge, Matthias Dammes, Christian Dörre, Max Falkenstern, Marc Carsten Hatke, Maik Koch, Sascha Lohmüller, Matti Sandqvist, Lukas Schmid, Felix Schütz, Stefan Weiß
Mitarbeiter dieser Ausgabe Marco Cabibbo, Manuel Fritsch, Marvin Fuhrmann, Benedikt Plass-Fleßenkämper, Rainer Rosshirt, Carsten Spille, Reinhard Staudacher, Raffael Vötter
Redaktion Hardware Philipp Reuther, Frank Stöwer
Lektorat Claudia Brose (Ltg.), Birgit Bauer, Esther Marsch, Heidi Schmidt
Layout Sebastian Bienert (Ltg.), Hansgeorg Hafner, Monika Jäger, Jasmin Sen-Kunoth
Layoutkoordination Albert Kraus
Titelgestaltung Sebastian Bienert © Relic/Sega
Video Unit Simon Fistrich (Ltg.), Thomas Dziewiszek, Daniel Kunoth, Oliver Nitzsche, Dominik Pache, Michael Schraut, Alexander Wadenstorfer

Vertrieb, Abonnement Werner Spachmüller (Ltg.)
Marketing Jeanette Haag (Ltg.)
Produktion Jörg Gleichmar

www.pcgames.de
Head of Online Christian Müller
SEO/Produktmanagement Stefan Wölfel
Entwicklung Markus Wollny (Ltg.), Aykut Arik, Ruben Engelmann, René Giering, Tobias Hartlehnert, Christian Zamora
Webdesign Tony von Biedenfeld, Daniel Popa

Anzeigen CMS Media Services GmbH, Dr.-Mack-Straße 83, 90762 Fürth
Verantwortlich für den Anzeigenteil Annett Heinze, Adresse siehe Verlagsanschrift

Head of Digital Sales
Jens-Ole Quiel Tel. +49 911 2872-253; jens-ole.quiel@computec.de

Anzeigenberatung Print
Alto Mair Tel. +49 911 2872-144; alto.mair@computec.de
Bernhard Nusser Tel. +49 911 2872-254; bernhard.nusser@computec.de
Anne Müller Tel. +49 911 2872-251; anne.mueller@computec.de
Judith Gratias-Klamt Tel. +49 911 2872-252; judith.gratias-klamt@computec.de

Anzeigenberatung Online Weischer Online GmbH, Elbberg 7, 22767 Hamburg, Tel.: +49 40 809058-2239, Fax: +49 40 809058-3239, www.weischeronline.de

Anzeigendisposition E-Mail: anzeigen@computec.de
Datenübertragung via E-Mail: anzeigen@computec.de

Es gelten die Mediadaten Nr. 29 vom 01.01.2016


PC Games wird in den AWA- und ACTA-Studien geführt. Ermittelte Reichweite: 0,84 Mio. Leser

Abonnement – http://abo.pcgames.de

Die Abwicklung (Rechnungsstellung, Zahlungsabwicklung und Versand) erfolgt über unser Partnerunternehmen DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH
Post-Adresse:
Leserservice Computec
20080 Hamburg
Deutschland

Ansprechpartner für Reklamationen ist Ihr Computec-Team unter:
Deutschland
E-Mail: computec@dpv.de
Tel.: 0911-99399098
Fax: 01805-8618002*
Support: Montag 07:00–20:00 Uhr, Dienstag–Freitag 07:30–20:00 Uhr, Samstag 09:00–14:00 Uhr
* (€ 0,14/Min. aus dem dt. Festnetz, max. € 0,42/Min. aus dem dt. Mobilfunk)

Österreich, Schweiz und weitere Länder
E-Mail: computec@dpv.de
Tel.: +49-911-99399098
Fax: +49-1805-8618002
Support: Montag 07:00–20:00 Uhr, Dienstag–Freitag 07:30–20:00 Uhr, Samstag 09:00–14:00 Uhr

Abonnementpreis für 12 Ausgaben:
Inland: PC Games Extended 72,- EUR, PC Games Magazin 51,- EUR
Österreich: PC Games Extended 79,20 EUR, PC Games Magazin 59,- EUR
Schweiz und weitere Länder: PC Games Extended 84,- EUR, PC Games Magazin 63,- EUR

ISSN/Vertriebskennzeichen
PC Games: ZKZ 12782 ISSN 0947-7810

Vertrieb: DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH, Düsternstr. 1-3, 20355 Hamburg, Internet: www.dpv.de
Druck: Quad/Graphics Europe, 120 Pultuska Street, 07-200 Wyszków, Polen

Marquard Media
Deutschsprachige Titel: SFT, WIDESCREEN, PC GAMES, PC GAMES MMORE, PC GAMES HARDWARE, BUFFED, PLAY 4, GAMES AKTUELL, N-ZONE, XBG GAMES, MAKING GAMES, LINUX-MAGAZIN, LINUXUSER, EASYLINUX, RASPBERRY PI GEEK

Internationale Zeitschriften:
Polen: COSMOPOLITAN, JOY, SHAPE, HOT, PLAYBOY, CKM, VOYAGE, HARPER'S BAZAAR
Ungarn: JOY, SHAPE, ÉVA, IN STYLE, PLAYBOY, CKM, MEN'S HEALTH

TIPPS ZUR VOLLVERSION ASSASSIN'S CREED: BROTHERHOOD

Seite 124

SO LÖST IHR ALLE GLYPHENRÄTSEL!

Dank der praktischen Übersichtskarte und detaillierten Tipps für die zum Teil knackigen Glyphenrätsel meistert ihr alle Aufgaben in unserer Vollversion.

HARDWARE-SPECIAL



PROFI-DATENSICHERUNG



Es gibt viele Möglichkeiten, um eure Daten oder das Betriebssystem zu sichern. Wir zeigen euch, auf was ihr bei den verschiedenen Backup-System achten müsst.

Bild: Aldbox

GRUNDLAGENTIPPS



DEUS EX: MANKIND DIVIDED



Unsere nützlichen Tipps erleichtern euch den Einstieg in die spannenden Abenteuer von Adam Jensen, der Hauptfigur in *Deus Ex: Mankind Divided*. Wir erläutern euch Augmentierungen, Praxispunkte u. v. m.

DEUS EX: MANKIND DIVIDED

Einsteiger-Tipps

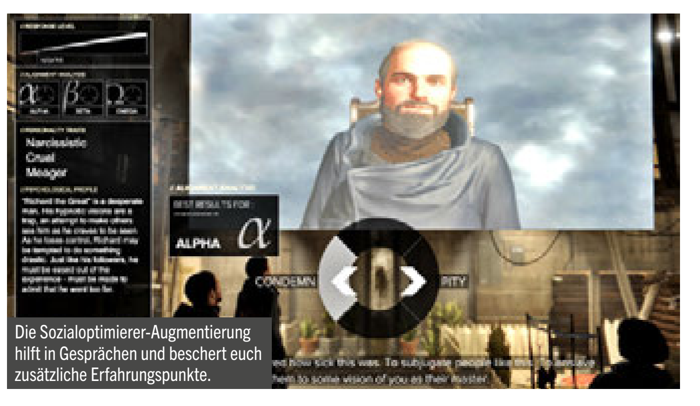
So macht ihr euch das Leben in der Cyberpunk-Welt von Adam Jensens zweitem Action-Rollenspiel-Auftritt um einiges leichter.

Von: Marvin Fuhrmann/Peter Bathge

Eingeschüchtert vom mit Geheimnissen vollgestopften *Deus Ex*-Schauplatz Prag? Wir leisten Schützenhilfe beim Start in Adam Jensens neuestem Abenteuer. Übrigens: Eine ausführliche Komplettlösung mit Hilfen zu allen Haupt- und Nebenmissionen steht auf unserer Webseite pcgames.de bereit.

ERKUNDEN & SCHLEICHEN

Zum Sammeln von Erfahrung, Credits und anderen Items ist es in *Deus Ex: Mankind Divided* unabdingbar, die Spielwelt möglichst gründlich zu durchforsten. Dabei hilft die Smartvision. Sie zeigt euch auf der höchsten Ausbaustufe nicht nur Gegner durch Wände an, sondern auch wichtige Objekte wie Lüftungsschächte, Ressourcen oder Quest-Items, die ihr sonst übersehen könntet. Bei der Suche nach solchen Objekten ist es wichtig, dreidimensional zu denken: Haltet also auch über euch nach Schächten, Fenstern oder Balkonen Ausschau. Vor allem die Sprung-Augmentation kann euch dann helfen. Aber auch wer seine Praxispunkte sparen möchte, findet in der Nähe meist Hebebühnen, Geländer oder auch Mülltonnen, die ihr übereinanderstapeln könnt, um nach oben zu gelangen.



Die Sozialoptimierer-Augmentierung hilft in Gesprächen und beschert euch zusätzliche Erfahrungspunkte.

Damit ihr beim Erkunden keine Wachen aufscheucht, empfiehlt sich ein Schleichfokus. Das Radar und die Tarnfertigkeit helfen Leisetretern. Das Radar solltet ihr so weit ausbauen, dass euch die Blickrichtung der Feinde angezeigt wird. Nur so könnt ihr auch ohne die Tarnvorrichtung eine Lücke im Patrouillennetz erkennen und unerkannt durch die Feindesreihen schlüpfen. Erst später im Spiel solltet ihr die Tarnfertigkeit kaufen. Am Anfang kommt ihr auch noch ohne sie zurecht, etwa indem ihr Gegner durch das Werfen von Gegenständen ablenkt. Tipp: Aktiviert die Tarnung, bevor ihr an einer exponierten Stelle einen Computer hackt – das schützt vor der Entdeckung, wenn ihr Alarm auslöst. Das Beste daran: Während des Hacking-Minispiels verbraucht die Tarnfähigkeit keine Energie! Versucht es dagegen zu vermeiden, den Unsichtbarkeitsmodus beim Laufen beziehungsweise Kriechen zu verwenden. Dies verbraucht eure Biozelle in wenigen Sekunden, solange ihr nicht Adams Energiereserven ausgebaut habt. Grundsätzlich ist die geduckte Haltung immer vorzuziehen, da ihr hier nur wenig Geräusche macht. So ist es auch möglich, direkt hinter einer Wache entlang zu schleichen. Ihr solltet auch beim Schleichen immer eine Waffe dabei haben. Selbst wenn ihr grundsätzlich Kämpfen aus dem Weg geht, könnte es brenzlig werden. Nehmt daher eine Betäubungswaffe für alle Notfälle mit.

Achtung: Zunächst solltet ihr nur eine der neuen Augs wie Ikarus-Sprint oder Titan-Panzerung freischalten. Bis Koller euch diese nach dem Golem-Einsatz verbessert, müsstet ihr nämlich andere Augs zum Ausgleich deaktivieren, um schadhafte Glitches zu vermeiden. Am Anfang empfiehlt es sich, erst einmal die wichtigsten Augmentierungen wiederherzustellen: Radar, Smartvision, schwere Gegenstände heben, Hack-Grundlagen und das Dialogsystem. Diese helfen jedem Spieler weiter.

KÄMPFEN

Die ersten Gegner im Spiel besitzen kaum Panzerung und lassen sich mit wenigen Schüssen erledigen. Aber schon nach den ersten Missionen zieht der Schwierigkeitsgrad deutlich an. Nämlich dann, wenn ihr auf gepanzerte Gegner und Exo-An-

DIE BESTEN AUGMENTIERUNGEN FÜR JEDEN SPIELERTYP

Deus Ex: Mankind Divided lässt dem Spieler viele Freiheiten bei der Charaktergestaltung. Beim Durchspielen kristallisierten sich aber drei besonders nützliche Skill-Zusammenstellungen heraus.

LAUTLOS UND PAZIFISTISCH

Wer wie ein Geist durch das Spiel schleichen will, kommt dank dieser Augmentierungen voll auf seine Kosten. Außerdem ist diese Kombination von Fähigkeiten besonders geeignet, wenn ihr unterwegs niemandem ein Haar krümmen wollt. Selbst der Bossgegner lässt sich so umgehen. Auf häufiges Speichern und Laden solltet ihr euch dennoch einstellen.

- **Schädel:** Sozialoptimierer, Hacken Übernehmen und Hacken Tarnen (komplett)
- **Augen:** Smartvision und Radar
- **Torso:** Energieumwandler, Atmung
- **Arme:** Wand durchschlagen, optimierte Muskulatur, Remote-Hacken (später)
- **Rücken:** Sturm-Sprint, Ikarus-Landesystem (später)
- **Haut:** Glasschild-Tarnung (später)
- **Beine:** Sprungmodifikation



Zunächst braucht ihr den Sozialoptimierer, um in Dialogen die Oberhand zu gewinnen. Zudem müsst ihr euch als Geist überall hineinhacken. Smartvision und das Radar geben euch den nötigen Überblick. Da das Ganze ordentlich Energie frisst, müsst ihr die Batterien ausbauen. Die Lungen-Mod hilft euch, durch Giftgas-Bereiche zu gelangen. Mit der zweiten Ausbaustufe des Ikarus-Sprints und der Sprungmodifikation erreicht ihr höher gelegene Orte. Neue Wege eröffnet ihr euch auch durch Arm-Mods, mit der ihr Löcher in Wände schlagt. Zu guter Letzt solltet ihr euch das Landesystem und die Glasschild-Tarnung leisten. Da das Gegneraufgebot dann größer wird, werden diese Systeme nützlich, um unerkannt zu bleiben.

OFFENER KAMPF

Mit dieser Konfiguration werden alle Shooter-Fans auf ihre Kosten kommen. Dank zahlreicher Augs, die euch vor Schaden bewahren und gleichzeitig hart austeilen, wird Jensen zum absoluten Rambo.

- **Schädel:** Keine Augmentierung
- **Augen:** Blitzunterdrückung, Radar, Smartvision
- **Torso:** Gesundheitssystem (komplett)
- **Arme:** Traglast, Waffenumgang (komplett), Nanoklinge, Remote-Hacking (später)
- **Rücken:** Taifun (tödlich), Kernoptimierung
- **Haut:** Dermalpanzerung Rhino, Titan
- **Beine:** Keine Augmentierung

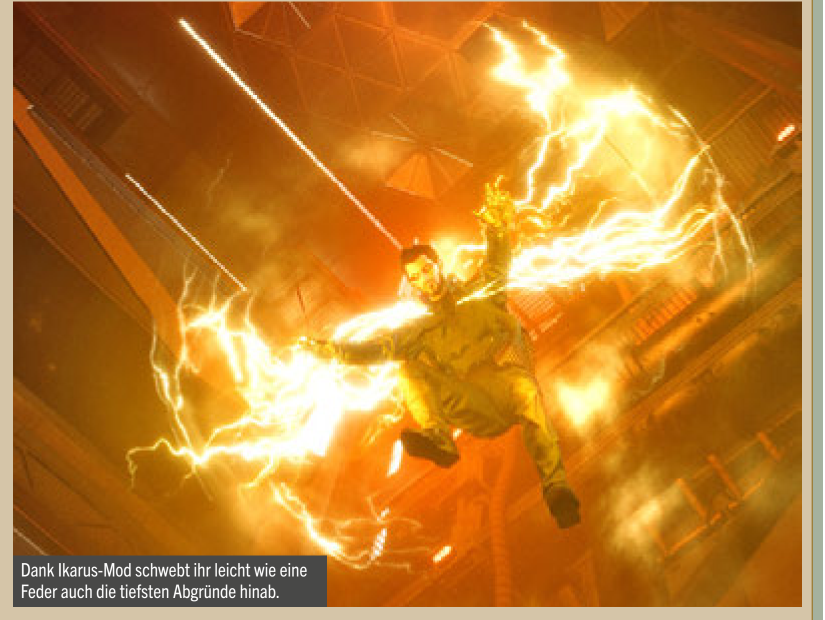
Im Prinzip baut der ganze Build auf den Gesundheitssystemen und den Panzerungen auf. Diese schützen euch vor eingehendem Schaden, während ihr euch im offenen Gefecht befindet. Mit der Nanoklinge und dem tödlichen Taifun räumt ihr dann in den Gegnerreihen auf. Zumindest, wenn euch die Munition für eure zahlreichen Waffen ausgeht. Für dieses Arsenal ist das erweiterte Inventar nötig. Wollt ihr viele Waffen mitbringen, braucht ihr schließlich auch ausreichend Platz. So findet ihr zum Beispiel beim Einsatz in der Schweiz einen tödlichen Granatwerfer. Geratet ihr wirklich in Schwierigkeiten, solltet ihr die Kernoptimierung anschmeißen. Diese verlangsamt die Zeit um euch herum und gibt euch erhöhte Präzision. Ihr habt dadurch einfach mehr Zeit, um in Ruhe auf die Gegner zu zielen und ihnen kritische Treffer zu verpassen. Ungemein nützlich!

BARMHERZIGER RÄUBER

Diese Klasse ist eine Kombination aus Schleicher und Kämpfer. Statt als Geist vorzugehen, nehmt ihr Gegner, die euch im Weg sind, einfach aus dem Spiel und versteckt sie anschließend. So seid ihr auf alle Situationen vorbereitet.

- **Schädel:** Sozialoptimierer
- **Augen:** Smartvision, Radar
- **Torso:** Energieumwandler
- **Arme:** optimierte Muskulatur, Waffenumgang, P.E.P.S., Tesla, Ikarus-Landesystem
- **Rücken:** Taifun (nicht-tödlich) (später)
- **Haut:** Glasschild-Tarnung (später)
- **Beine:** Sprungmodifikation

Im Prinzip handelt es sich bei der Auswahl dieser Klasse eher um eine Kombination aus den ersten beiden Skill-Zusammensetzungen. Sozialoptimierer, Radar und Smartvision kennt ihr von der Schleichaugmentierung. Aber bei den Armen geht es dann in eine andere Richtung. Hier nehmt ihr Tesla und P.E.P.S. mit, mit denen ihr Gegner nicht-tödlich und aus der Entfernung ausschalten könnt. Dadurch erleichtert ihr euch Schleichpassagen enorm. Sollte euch doch noch jemand im Weg stehen, könnt ihr mit dem Taifun alles geben und viele Gegner gleichzeitig ausschalten.



Dank Ikarus-Mod schwebt ihr leicht wie eine Feder auch die tiefsten Abgründe hinab.



Die Glasschild-Tarnung macht Adam unsichtbar, frisst aber viel Energie, wenn er sich dabei bewegt.

züge trefft. Für diese braucht ihr unbedingt panzerbrechende Munition, Granaten oder Minen. EMP-Varianten lähmen Roboter und Exo-Anzüge kurzzeitig, Letztere können dann auch (und nur dann) per Nahkampf-Takedown erledigt werden. Bei Widersachern mit Helm solltet ihr auf Kopfschüsse verzichten und stattdessen den Körper ins Visier nehmen. Mit dem Scharfschützen- oder Lance-Gewehr reicht dann oft trotzdem ein Treffer aus – besonders wenn ihr den Schaden der Bleispritzen per Crafting erhöht habt.

Die überall herumliegenden Zubehörteile benötigt ihr eigentlich für den Bau neuer Gegenstände. Jedoch findet ihr so viele Items, dass sich das abseits von Munition für Taifun-, Nanoklinge- und Tesla-Augmentierung kaum lohnt. Viel schlauer ist es, mit den Einzelteilen eure Waffen zu verbessern. Klickt dazu im Inventar auf die gewünschte Knarre und wählt den Menüpunkt „Anpassen" aus. Tipp: Viele Händler verkaufen Zubehörteile zu günstigen Preisen.

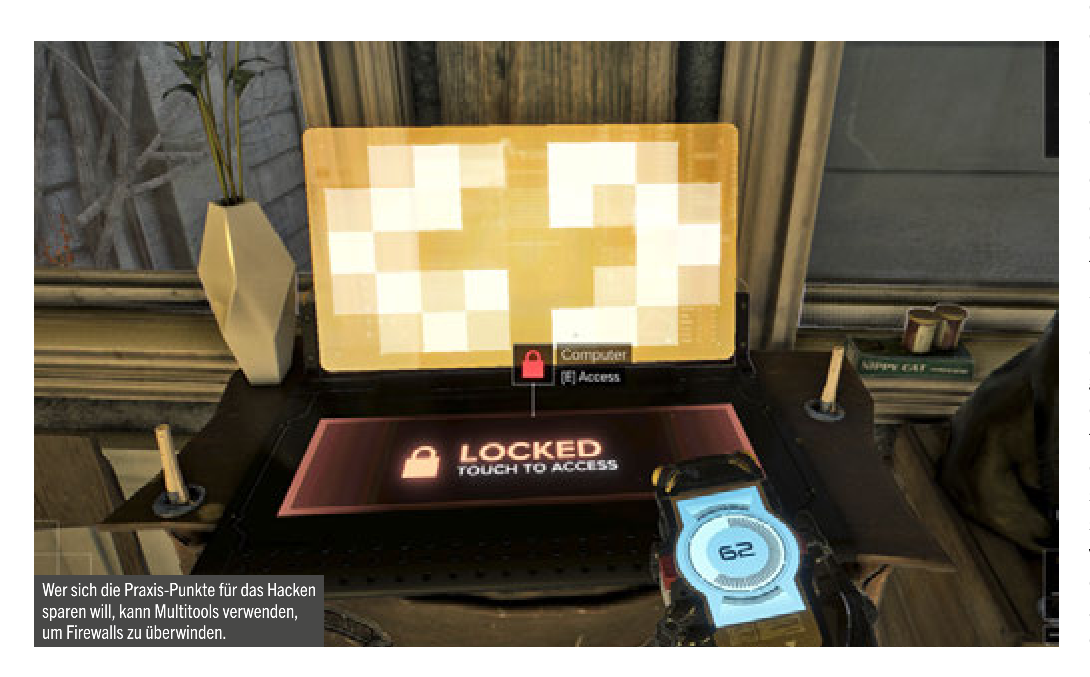
GEGENSTÄNDE & HACKING

Um Geld zu verdienen, empfiehlt es sich normalerweise, alle unbenötigten Gegenstände ohne Nutzen wie etwa Stammprozessorchips zu verkaufen. Weil *Mankind Divided* an chronischem Platzmangel im Inventar krankt, solltet ihr so früh wie möglich eine Erweiterung des Rucksacks per Arm-Augmentierung vornehmen. Nur so könnt ihr euer Arsenal auf Missionen mitnehmen und trotzdem neue Items einsacken. Alternativ könnt ihr nicht benötigte Objekte auch in Adams Apartment bunkern. Von dem wertvollen Neuropozyn (1.000 Credits pro Flasche) solltet ihr stets einige Exemplare zurückhalten. Die Droge ist euer Ticket zu geheimen Item-Lagern, denn in Prag fragen euch NPCs immer wieder nach einer Dosis Neuropozyn. Im Austausch dafür erhaltet ihr wertvolle Infos. Tipp: In der Lekarna-Apotheke südlich der L.I.M.B.-Klinik findet ihr hinter einem mit Gas gefüllten Lüftungsschacht gleich ein halbes Dutzend Neuropozyn-Fläschchen.

Überall in der Welt liegen zudem PDAs herum. Diese beinhalten meist Passwörter oder Codes für Türen, Keypads und Computer in der Nähe. Seid also wachsam, nehmt die PDAs mit und lest sie vor allem (Taste E gedrückt halten oder im Datenbank-Menü nachschauen). Die Codes müsst ihr euch nicht merken, sie werden euch beim Nutzen des zugehörigen Geräts rechts angezeigt. Immer wieder wird euer Quest-Log darüber hinaus mit sogenannten „Interessanten Orten" aktualisiert. Abstecher an diese Positionen lohnen sich, denn dadurch stoßt ihr auf wertvolle Items und sogar manchmal eine Nebenquest.

Auch wer alle PDAs liest, findet nur einen Bruchteil der verwendeten Passwörter. Hier kommt das Hacking zum Zug, mit dem ihr euch Zugang zu Abkürzungen, Safes und Computern verschafft. Tipp: Haltet nach Laptops mit dem Schriftzug „Security" Ausschau. An diesen Terminals könnt ihr Kameras deaktivieren und die Freund-Feind-Erkennung bei Geschütztürmen und Robotern ausschalten. Das sät Chaos in den gegnerischen Reihen.

Das Hacking-Minispiel ist simpel: Ihr müsst die Knotenpunkte übernehmen und euch so zum Zielpunkt vorarbeiten, symbolisiert durch eine grüne Kugel. Alternativ reicht es auch, den roten Sicherheitskern einzunehmen. Das ist aber nicht immer möglich, zumal mit jeder Aktion die Wahrscheinlichkeit steigt, dass euer Eindringversuch entdeckt wird. Diese könnt ihr verringern, wenn ihr die Tarn-Augmentierung ausbaut oder vor dem Auslösen des Alarms eine Stealth-Software aktiviert. Weitere nützliche Hacks umfassen das Scannen nach Firewalls, die automatisch Alarm auslösen, das Aufdecken des Computerrasters, die Steigerung der Übernahme-Rate und das Anhalten der Sicherheitsroutine per Wurmstopp-App. Seid ihr einmal entdeckt, müsst ihr schnell sein. Ein Alarm zählt herunter und schmeißt euch aus dem System, wenn er abläuft. Zudem werden dann die Wachen in der Gegend alarmiert. Am Anfang solltet ihr die ersten Ordner auch verstärken, um



Wer sich die Praxis-Punkte für das Hacken sparen will, kann Multitools verwenden, um Firewalls zu überwinden.

SO GELANGT IHR SCHNELL AN PRAXISPUNKTE

Die für den Skill-Ausbau benötigten Zähler gibt es nicht nur für Levelaufstiege. Einige dieser begehrten Punkte liegen wortwörtlich auf der Straße. Wir verraten euch, wo.

HÄNDLER

Für jeweils 10.000 Credits könnt ihr Praxispunkte beim Händler Tars im ersten Stock von Adam Jensens Apartmentkomplex kaufen. Das Geld habt ihr schnell zusammen, wenn ihr fleißig nach versteckten Item-Lagern sucht und Gegenstände verkauft. Tipp: Nach jeder Mission, die ihr außerhalb Prags erledigt, wird das Inventar aller Händler wieder aufgefüllt. Dann hat auch Tars neue Praxispunkte im Angebot.



IN PRAG

Fahrt mit der U-Bahn zur Station Poutníkova/Pilgrim. Östlich davon stehen die Libuse-Apartments. Im zweiten Stock des Hauses findet ihr in Wohnung 96 (auf der Südseite) oben auf dem Küchenschrank ein Praxis-Kit in einer Pappschachtel.

BEI RUCKER

Nach Jensens Gespräch mit ARC-Anführer Rucker schaut ihr links im Geheimraum vorbei (Zugangskarte am Schreibtisch). Dort steht ein Safe, in dem ein Praxis-Kit auf euch wartet. Wichtig: Zum Öffnen benötigt ihr die Augmentierung „Hacken/Übernehmen St. 5"!



IM GOLEM-STADTVIERTEL

Folgt dem Weg bis zur leuchtenden Kunstinstallation in Form der Ikarus-Schwingen. Davor schikanieren Polizisten unbescholtene Bürger. Wendet euch nach rechts und klettert oben durch den Lüftungsschacht. Im Lagerraum der Polizei hackt ihr die rechte Tür. Dahinter findet ihr ein Praxis-Kit in einem Sanitätskasten.



Nutzt den Lüftungsschacht, um in das Polizei-Lagerhaus im Golem-Viertel zu gelangen.



Hier in der Ecke des rechten Lagerraums wartet das Praxis-Kit.

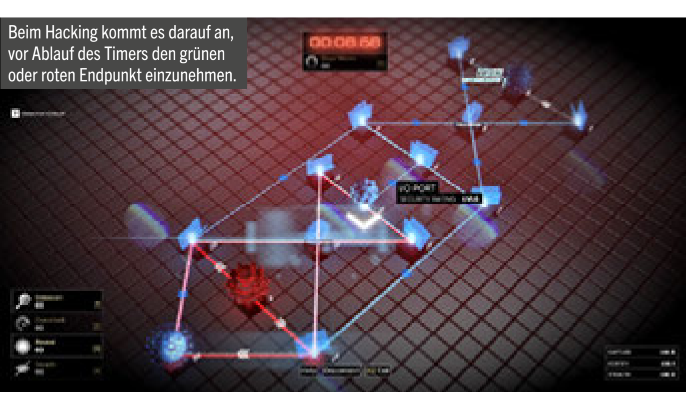
so den Zugriff des Feindsystems zu verlangsamen – später ist das kaum noch nötig, weshalb es sich auch nicht lohnt, Punkte in die „Hacken Verstärken"-Augmentierung zu investieren.

Neben den normalen Ordnern gibt es aber auch noch Datentürme, Spam- und Freigabe-Ordner. Die Türme verleihen euch Erfahrungspunkte, Software-Hacks oder Geld. Spam-Ordner sorgen dafür, dass das System euch entdeckt. Dafür verlängern sie aber auch die Zeit bis der Hack als gescheitert gilt. Freigabe-Ordner schalten zusätzliche Optionen frei. So könnt ihr beispielsweise weitere Laserstrahlen bei Sicherheitsterminals deaktivieren, wenn ihr den Knotenpunkt übernehmt.

VERMISCHTES

Neben Schleichen, Erkunden und Kämpfen ist das Dialogsystem eine tragende Säule von *Deus Ex*. In vielen Gesprächen habt ihr die Möglichkeit euer Gegenüber auf eure Seite zu ziehen – das gibt XP. Kauft daher möglichst früh die Sprachaugmentierung. Durch diese werden euch biometrische Daten eures Gegenübers angezeigt. Im oberen, linken Bildschirmbereich blinken bei den Aussagen eures Gesprächspartners die Punkte Alpha, Beta oder Omega auf. Zählt mit, wie oft das entsprechende Symbol aufblinkt – davon macht ihr anschließend eure Wahl der Antwort abhängig. Blinkt Omega also zwei Mal, Alpha einmal und Beta überhaupt nicht, solltet ihr anschließend die Omega-Antwort wählen. Manchmal habt ihr nicht so viel Zeit. Dann müsst ihr euch für eine von zwei Varianten entscheiden, die für wenige Sekunden auftauchen. Passt also ganz genau auf und zählt die aufblinkenden Symbole mit.

Für diverse Aktionen gibt es zusätzliche XP, die euch schneller zu einem Levelaufstieg und somit zu Praxispunkten führen (siehe auch Kasten oben). Dazu zählen das Hacken von Geräten beim ersten Versuch, unentdecktes Abschließen einer Mission, das Entdecken versteckter Orte oder das Lesen von PDAs, Zeitungen und eBooks. ❑



Beim Hacking kommt es darauf an, vor Ablauf des Timers den grünen oder roten Endpunkt einzunehmen.



Nicht vergessen: In Prag könnt ihr auf viele Dächer klettern und über Balkone in Wohnungen gelangen.

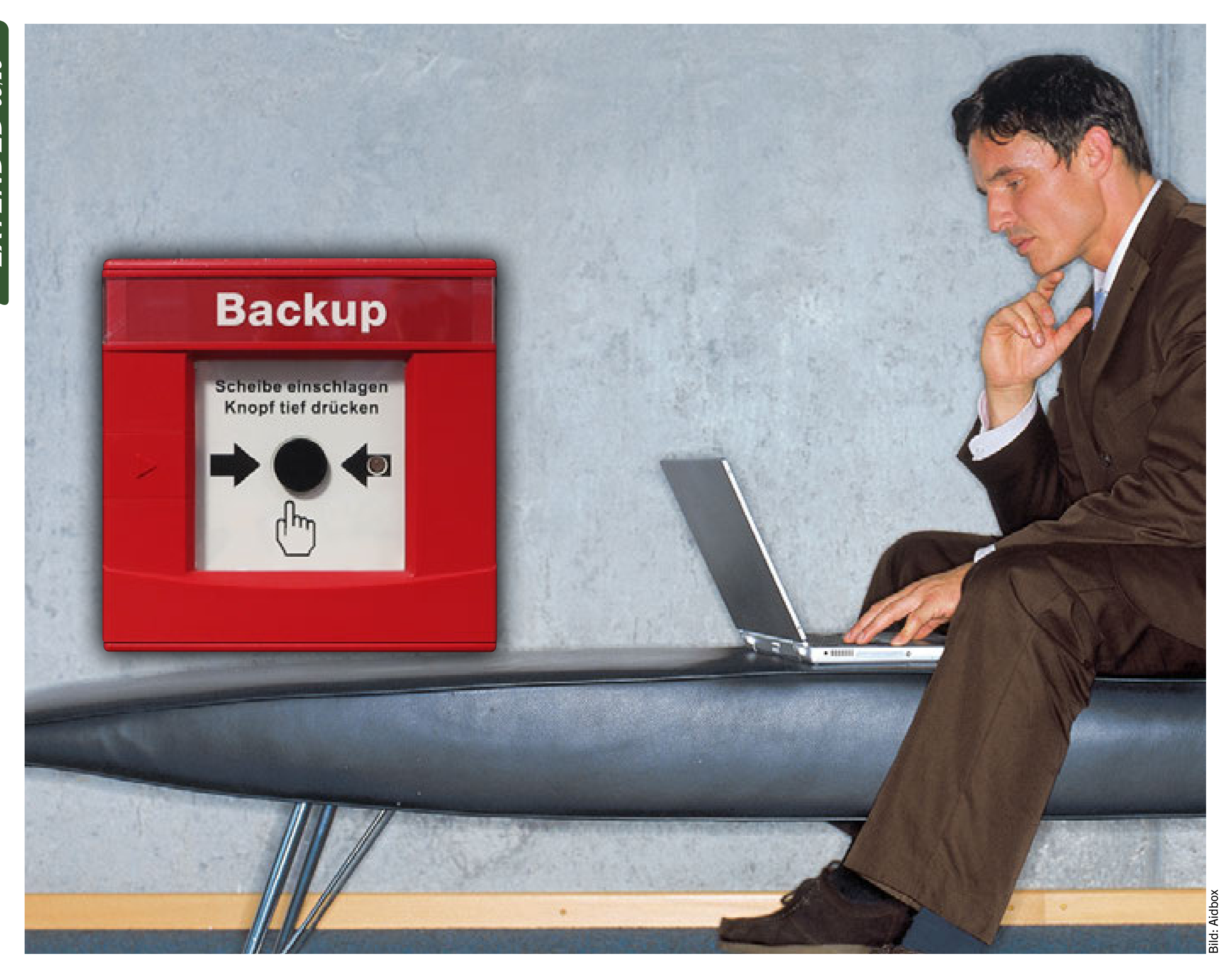


Bild: Aidbox

Für den Notfall bereit

Ein Backup ist wie eine Versicherung: Lästig, wenn man sich mal wieder darum kümmern muss, im Ernstfall ist man aber froh, dass man es gemacht hat. Wir erklären die Möglichkeiten unter Windows.

Von: Reinhard Staudacher

In den letzten Wochen und Monaten sorgte eine ganz spezielle Art von Malware für Aufsehen: Verschlüsselungstrojaner, welche die Daten des Anwenders sozusagen in Geiselhaft nehmen, indem sie diese verschlüsseln und die unverschlüsselten Originale löschen. Zugang gibt's nur gegen Überweisung von Barem, meist in Form der Internetwährung Bitcoins. Betroffen waren viele Nutzer, zu den zahlenden Opfern gehörten auch Einrichtungen, Behörden und Firmen, die eigentlich mit professionellen IT-Abteilungen ausgestattet und damit eigentlich vor solcher Malware sicher sein sollten.

Denn die Schadensbehebung ist bei dieser Art Trojaner so einfach wie bei kaum einer anderen: Mit gewissen Voraussetzungen reicht ein aktuelles Backup aus, damit man von Verschlüsselungs-Malware außer etwas lästigem Zusatzaufwand nur wenig befürchten muss. Denn daraus lässt sich der Ursprungszustand des Systems wiederherstellen.

In der Praxis steht diese eigentlich einfache Option trotzdem oft nicht zur Verfügung, denn ein regelmäßiges Backup ist keineswegs eine Selbstverständlichkeit. Oft erliegt man der Bequemlichkeit und verzichtet auf das kontinuierliche Sichern der eigenen Daten. Dabei ist das Anlegen einer regelmäßigen Kopie nicht schwierig und zudem ist für einen grundlegenden Schutz keine zusätzliche Software notwendig. Wie ihr beim Erstellen eines Backups unter Windows vorgeht und worauf ihr achten müsst, lest ihr in diesem Artikel.

BACKUP IST NICHT GLEICH BACKUP

Je nachdem wen man fragt, werden verschiedene Vorgehensweisen als Backup wahrgenommen. Das beginnt bei manchen schon mit einer Auslagerung von Daten auf eine andere Partition. Diese Trennung schafft eine gewisse Zusatzsicherheit, wenn etwa das Betriebssystem nicht mehr startet. Denn in diesem Fall man kann das OS kurzerhand einfach neu installieren. Diese Vorgehensweise zählt aber noch nicht als Backup, selbst wenn man beide Augen zudrückt. Denn unabhängig davon, ob sich die Daten auf einer getrennten Partition auf dem System- oder auf einem anderen Laufwerk befinden, sorgt bereits der Ausfall des

entsprechenden Laufwerks dafür, dass die Daten unwiederbringlich verloren sind. Das gilt auch für die beliebteste Variante der „Sicherung“, bei der wichtige Daten (nur) auf ein externes Laufwerk abgespeichert werden und so zwar vor Unfällen im PC-Tagesgeschäft sicher sind, aber eben doch nicht als Backup durchgehen.

ECHTZEIT-KOPIE ...

Für Laufwerksausfälle ist eine aktuelle Kopie des betreffenden Verzeichnisses auf einem anderen Laufwerk notwendig. Das kann in regelmäßigen Abständen geschehen, funktioniert aber am besten mit einem RAID 1, bei dem ein RAID-Controller alle Veränderungen auf dem einen Laufwerk auch auf ein anderes überträgt. In einem RAID 1 ist ein Laufwerk also eine perfekte Kopie des anderen und es stellt in diesem Fall kein Problem mehr dar, wenn einer der Datenträger ausfällt. Das verbleibende Laufwerk lässt sich aber auch danach noch problemlos einbinden, mitunter kann es nötig sein, den Laufwerksbuchstaben im Datenträger-Manager neu zuzuweisen. Danach solltet ihr sofort eine Kopie der vorhandenen Daten anlegen und ein neues RAID 1 mit einem frischen Laufwerk aufbauen. Die Reparaturoptionen für ein RAID 1 sind unter Windows leider nur mit begrenzten Fähigkeiten ausgestattet, sodass es vorkommen kann, dass ein Wiederaufbauen eines vorhandenen RAID 1 nicht möglich ist. RAID-Controller auf Mainboards sind oft besser ausgestattet. So kann etwa die Intel-Variante ein RAID 1 automatisch restaurieren.

Ein RAID 1 kommt einem Backup schon sehr nahe, hat aber immer noch einen großen Nachteil: Es schützt zwar vor Versagen der Hardware, nicht jedoch vor Anwenderfehlern, welche die mit Abstand häufigste Ursache für Datenverlust darstellen. Ein unbeabsichtigter Löschvorgang wird nämlich ebenso wie gewünschte Änderungen auf die Spiegelung übertragen. Genauso würde ein RAID 1 keinen Verschlüsselungstrojaner neutralisieren, da der Controller dem Prinzip eines RAID 1 entsprechend die verschlüsselten Daten dupliziert, auch wenn der Anwender das eigentlich gar nicht möchte.

... VERSUS ARCHIVIERUNG

Dagegen hilft nur das möglichst regelmäßige Erstellen von Sicherungen, die für eventuelle Notfälle aufbewahrt werden. Dabei kann es sich um eine Auswahl wichtiger Daten, aber auch um vollständige Abbilder des Systems handeln. Der große Vorteil einer Kopie ist, dass diese als Backup auch Benutzerfehler abfängt. Zudem steht je nach Anzahl der Backups und vorhandenem Speicherplatz auch eine mehr oder weniger lange chronologische Abfolge von Backups zur Verfügung. Wenn ein Fehler erst später auffällt und bereits ins letzte Backup übernommen wurde, habt ihr hier die Chance, in älteren Sicherungen noch fündig zu werden und das Missgeschick ungeschehen zu machen. Der größte Nachteil dieser Art des Backups ist der Platzbedarf. Dieser wird bei vielen Lösungen durch Kompression oder besser durch sogenannte inkrementelle Aktualisierungen sichergestellt. Bei Letzteren findet eine Prüfung statt, ob eine bereits gesicherte Datei zwischenzeitlich geändert wurde. Falls ja, legt das Backup-Programm eine neue Sicherung an, welche die alte Kopie ergänzt. Bei allen unveränderten Dateien wird für jedes Backup einfach nur auf die letzte Version der Datei verwiesen, was extrem viel Speicherplatz spart, da jede Datei pro Änderung nur einmal vorgehalten werden muss.

ARTGERECHTE HALTUNG

Wie bereits bei den Partitionen angedeutet, macht es einen großen Unterschied, wo ein Backup gelagert wird. Eine Partition schützt nicht vor einem Verlust von Daten, wenn just dieser Datenträger mit der System- und Backup-Partition ausfällt. Besser ist hier je ein eigenes Laufwerk für das Backup und die zu sichernden Daten, da man einen Einzelfehler eines Speichergeräts immerhin so abfangen kann, dass man aus dem noch laufenden System eine neue Sicherung erstellen oder aus selbiger den Zustand vor dem Ausfall restaurieren kann. Ideal ist aber auch dieses System nicht. Ein Ereignis, das den PC mit einem Schlag außer Gefecht setzt, sorgt auch hier für den unwiederbringlichen Verlust der Daten. Das könnte etwa ein Blitzschlag, eine Überflutung oder ein Brand sein. Auch der Diebstahl oder ein Trojaner vom Schlage Lockys fällt in den Bereich des Möglichen.

Einen Schutz vor solchen Gefahren kann nur eine physische Trennung des Backups vom zu sichernden System leisten. Auch hier gibt es verschiedene Stufen: Dem internen Laufwerk folgt die

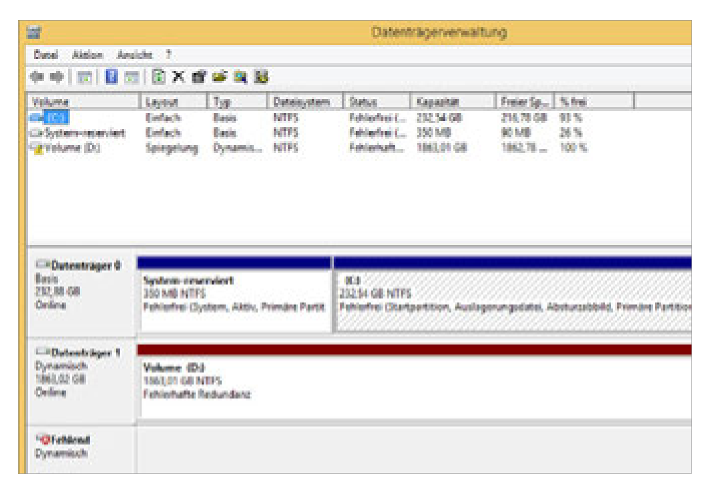
DER ERNSTFALL BEI LOCKY UND CO.

Ein Backup kann einem Verschlüsselungstrojaner seinen Schrecken nehmen. Damit das klappt, gibt es aber einiges zu beachten.

Dass man Daten sichern kann, wissen natürlich auch die Autoren von Crypto-Trojanern. Deshalb ist die Backup-Praxis nicht so idyllisch wie die Theorie. Denn viele Trojaner dieser Bauart verschlüsseln nicht nur Benutzerverzeichnisse, sondern alles, was sie finden können. Das schließt auch Backups auf anderen Datenträgern und Freigaben auf entfernten Systemen ein. Zudem löschen sie Schattenkopien und den Dateiversionsverlauf. Wenn ihr euch also wirklich vor solchen Angriffen schützen wollt, ist es unumgänglich, dass ihr die Sicherungen so aufbewahrt, dass sie nicht ohne Weiteres vom zu sichernden System erreichbar sind. Das kann etwa eine externe Festplatte oder ein Passwortschutz für ein NAS-System sein, sodass nicht ohne Authentifizierung darauf zugegriffen werden kann. Denn anderenfalls war die löbliche Disziplin bei der Backup-Erstellung möglicherweise umsonst.



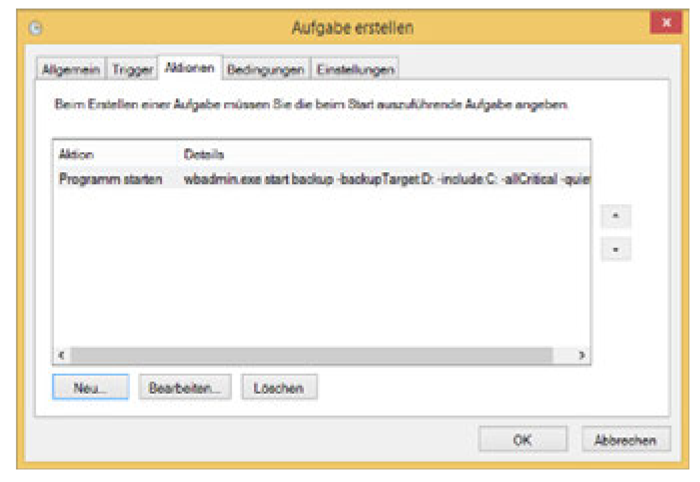
Bild: Wikipedia (public domain)



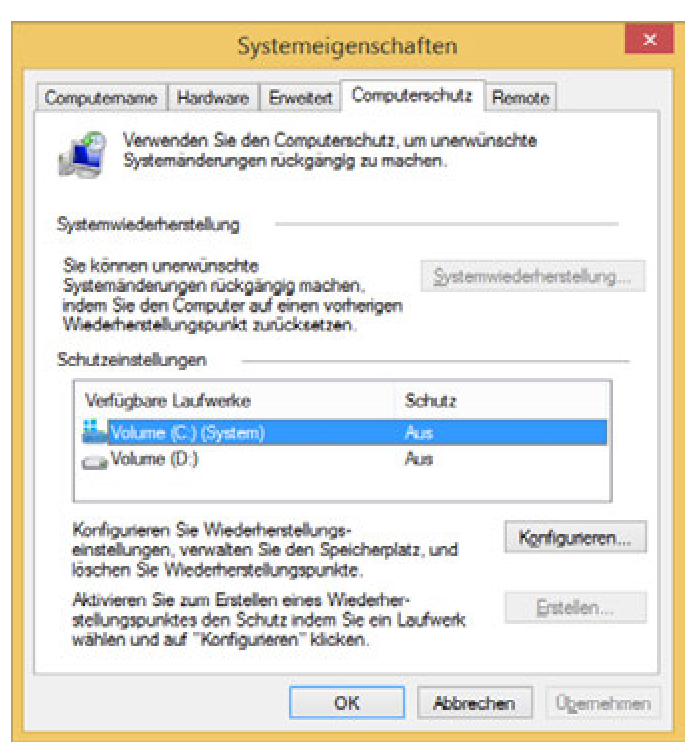
Wenn eine Festplatte eines RAID 1 ausfällt, meldet Windows die fehlende Redundanz. Bestand euer RAID 1 nur aus zwei Platten, sollten ihr beim Austausch keine Zeit verlieren.



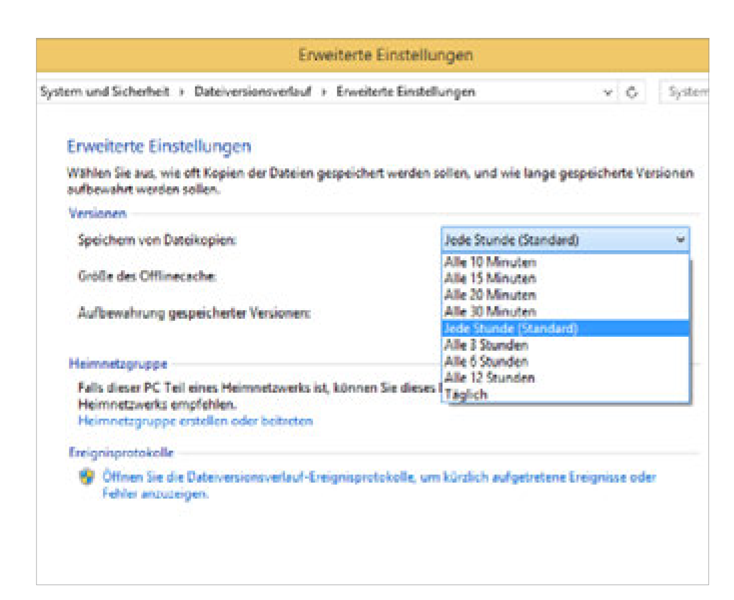
Windows Backup listet alle vorhandenen Sicherungen auf. Sollte sich die gesuchte nicht im Standardverzeichnis befinden, könnt ihr diese manuell auswählen.



Microsoft hat die GUI (grafische Benutzeroberfläche) der Sicherung in Windows 8.1 (nicht aber in 8.0) entfernt. Backups müssen über die Aufgabenplanung und das Tool wbadmin erzeugt werden.



Die Schattenkopien, im Betriebssystem „Vorgängerversionen" genannt, speisen sich aus den Sicherungspunkten, die über die Computerschutzfunktion angelegt werden.



Der Dateiversionsverlauf sichert standardmäßig alle Änderungen in den überwachten Verzeichnissen im Stundenrhythmus. Kürzere oder längere Zeitabstände sind ebenfalls möglich.

externe Platte, die in der Regel per USB angebunden wird. Diese lässt sich einfach abstöpseln und getrennt verstauen. Des Komforts wegen wird sie sich jedoch fast immer trotzdem in der Wohnung befinden. Das gilt auch für NAS-Systeme („Network Attached Storage"), die ebenfalls eine gerne genutzte Ablagemöglichkeit für Sicherungen darstellen. Für eine gesteigerte Sicherheit bei einem Diebstahl oder für den Fall, dass man ein Glas Wasser über den eigenen Rechenknecht entleert, sorgt ihr allemal.

Die praktikabelste Lösung, das Backup außer Haus zu bringen, ist einer der zahlreichen Anbieter von Cloud-Speicherplatz. Damit sorgt ihr zum einen dafür, dass das Backup physisch vom System getrennt ist, zum anderen garantiert die professionelle Server-Infrastruktur des Betreibers, dass es extrem unwahrscheinlich ist, Daten aufgrund eines Technikfehlers zu verlieren. Abhängig von der Menge der Daten, die gesichert werden müssen, reicht die günstigste oder kostenlose Variante schon aus. Bei größerem Dateivolumen werden allerdings monatliche Kosten fällig – ein Terabyte gibt's auf deutschen Servern für unter 10 Euro pro Monat. Zudem müsst ihr dem Cloud-Anbieter vertrauen, ansonsten hilft nur die Verschlüsselung der Daten vor dem Hochladen mit Tools wie *Veracrypt* oder *Boxcryptor*. Eine Alternative ist der Betrieb eines eigenen Servers, beispielsweise mit Owncloud auf einem günstigen Virtual Privat Server (kurz VPS). Je nach Ausstattung sind die Kosten zwar vergleichbar zu denen von Clouds, jedoch seid ihr dann selbst für die Administration des Servers verantwortlich – und ebenso für alle Fehler, die dabei passieren können.

DIE DATEN VERSTECKEN

Falls ihr die Backups auf eine eigene Festplatte schreibt, wird diese im Alltagsbetrieb in der Regel nicht benötigt. Deshalb kann es vorteilhaft sein, das Laufwerk auszublenden, um von vornherein jede unnötige Interaktion mit dem Backup zu vermeiden. Dafür ist das Tool *NoDrives Manager* sehr gut geeignet: Es blendet das Laufwerk aus, ohne es aus dem Dateisystem auszuhängen. Für Programme, die direkt auf die Partition zugreifen, ist sie so immer noch zugänglich. So könnt ihr recht wirkungsvoll verhindern, dass ihr im Alltag mit den Backups in Berührung kommt und aus Versehen etwas löscht. Das gilt je nach Einstellung nur für den zurzeit aktiven User, auf jeden Fall aber nur für die aktuelle Windows-Installation. Das Recovery-System gestartet von der DVD oder der entsprechenden Partition erkennt die Partition aber weiterhin, sodass ihr problemlos zur Sicherung navigiert und das System daraus wiederherstellen könnt. Hier geben wir euch noch den Hinweis, dass ihr ein eingerichtetes Backup-System zumindest einmal ausprobiert: Das vermeidet sowohl technische als auch Konfigurationsfehler und kann beim Wiederherstellen die eine oder andere böse Überraschung verhindern.

BACKUP MIT WINDOWS

Gerade bei Sicherungsprogrammen gibt es einen florierenden Markt. Dabei ist Zusatzsoftware oft unnötig. Windows ist in Bezug auf Backup-Funktionen sehr gut ausgestattet und brachte bei den letzten Updates noch weitere Verbesserungen mit. Die grundlegende und mächtigste Option ist Windows Backup. Dieses erlaubt sowohl das Anlegen eines Systemabbilds wie auch das Sichern ausgewählter Verzeichnisse. Diese Form des Backups erlaubt im Fehlerfalle eine komplette Wiederherstellung eines PCs. Das OS ermöglicht eine regelmäßige Ausführung, die fast unsichtbar im Hintergrund abläuft. Wie ihr bei der Einrichtung des Windows Backups vorgeht, erklärt die Anleitung auf der nächsten Seite. In Windows 8.1 klappt diese Art der Sicherung unverständlicherweise nur per Kommandozeile und benötigt für ein regelmäßiges Backup zusätzlich eine Aufgabenplanung.

DIE NEBENBEISICHERUNG

Eine weitere nützliche Backup-Funktion sind die Schattenkopien, die seit Windows Vista integriert sind. Voll nutzbar ist diese Variante des Backups aber nur mit Windows Vista und 7. Der entsprechende Dialog befindet sich in den Systemeigenschaften (Rechtsklick auf „Computer" und anschließend „Eigenschaften" auswählen), wenn ihr dort den Punkt Computerschutz wählt. Dort legt ihr über die Liste der Laufwerke fest, für welche Laufwerke Windows Schattenkopien vorhält, indem ihr den Computerschutz für den Datenträger einschaltet.

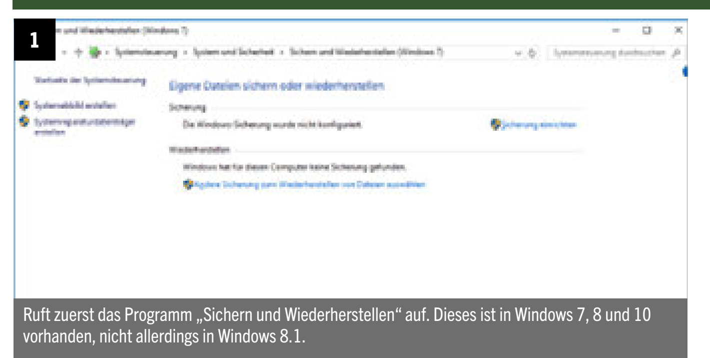
Die Schattenkopien haben eine wichtige Besonderheit: Die Funktion bezieht das Backup aus

Sicherungspunkten, die Windows normalerweise einmal wöchentlich anlegt. Je nachdem wie viele Programme ihr installiert, kann es zusätzliche Sicherungspunkte geben, da Windows auch hier in der Regel neue Sicherungen anlegt. Durch den entsprechenden Punkt im Startmenü könnt ihr auch ohne Weiteres selbst einen solchen Punkt anlegen. Die Wiederherstellung der Daten erfolgt über das Kontextmenü von Verzeichnissen oder Dateien: Dort findet ihr eine Liste aller möglichen Versionen, die gesichert wurden und auf die ihr zurückgreifen könnt. Die Wiederherstellung überschreibt nicht die vorhandene Datei, sondern verlangt einen Speicherort an anderer Stelle. Die Schattenkopien reichen bis zu drei Monate in die Vergangenheit, bevor sie gelöscht werden.

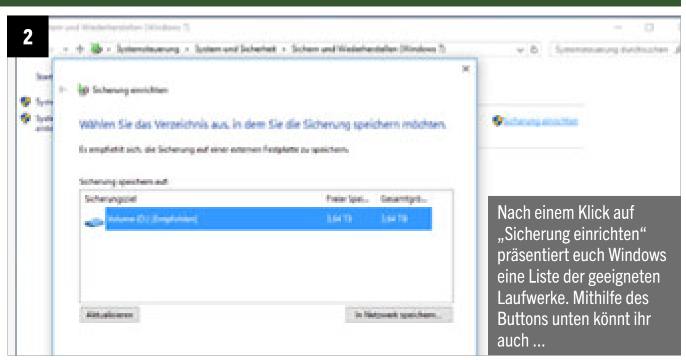
BESSERE SCHATTENKOPIEN

Ein Anwender, der bereits auf Windows 8.x oder Windows 10 umgestiegen ist, wird diese Funktion nicht mehr vorfinden. Dort hat sie Microsoft nämlich mit einem ähnlichen, aber für viele Zwecke besseren System ersetzt: den Dateiversionsverlauf. Die Schattenkopien haben nämlich einen großen Nachteil: Ein Backup steht immer nur dann zur Verfügung, wenn ein Sicherungspunkt angelegt wurde. Dies passiert in der Regel nur alle paar Tage. Wird die Datei zwischenzeitlich mehrfach bearbeitet, hat der Nutzer nur die Wahl, auf die immer noch unangetastete Version von vor einer Woche zurückzugreifen. Der Dateiversionsverlauf überwacht dagegen bestimmte Ordner kontinuierlich und sichert die Daten in einem stündlichen Rhythmus immer dann, wenn er eine Änderung zur vorher gesicherten Variante feststellt. Die vorhandenen Versionen einer Datei lassen sich aus dem Explorer heraus (Schaltfläche „Verlauf" in den Ribbons) ganz einfach in einer Vorschau betrachten und wiederherstellen. Besonders einfach ist auch die Einrichtung – den Menüpunkt findet ihr in der Systemsteuerung. Im Prinzip reicht es, ein Ziellaufwerk anzugeben, wobei Windows einen getrennten Datenträger einfordert. In den erweiterten Optionen stellt ihr ein, wie viel Speicher des Laufwerks für den Dateiversionsverlauf genutzt wird. Zudem sind das Intervall und das maximale Alter der Sicherungen festlegbar. Standardmäßig überwacht das Programm jene Ordner, die Teil einer Bibliothek sind. Im Hauptbildschirm fügt ihr weitere Verzeichnisse hinzu. ❑

ANLEITUNG: SO ERSTELLT IHR EIN BACKUP UNTER WINDOWS 10



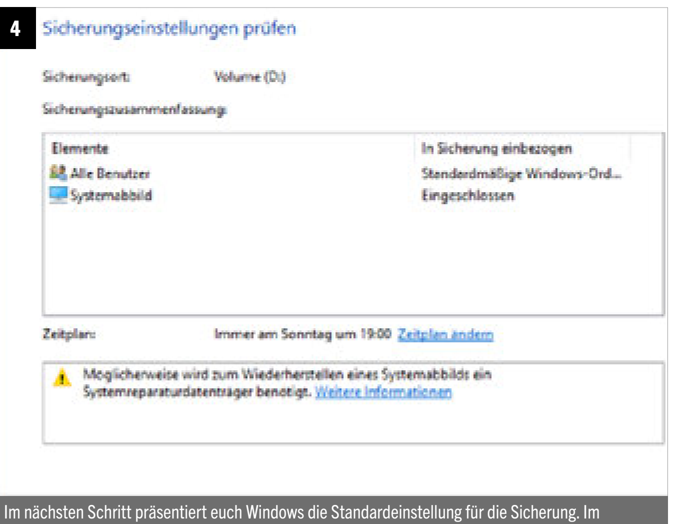
Ruft zuerst das Programm „Sichern und Wiederherstellen" auf. Dieses ist in Windows 7, 8 und 10 vorhanden, nicht allerdings in Windows 8.1.



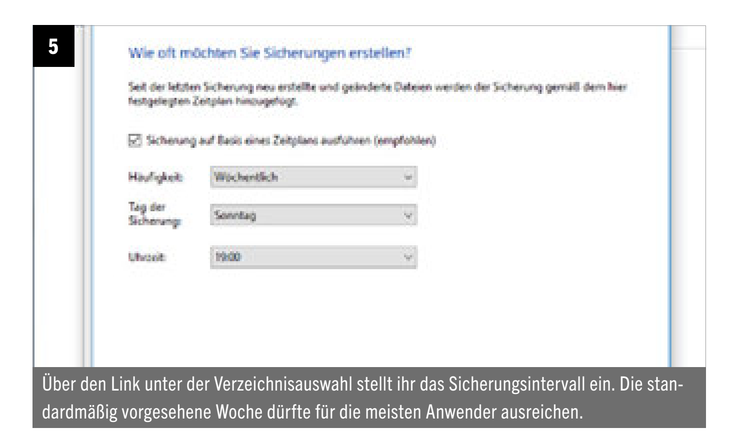
Nach einem Klick auf „Sicherung einrichten" präsentiert euch Windows eine Liste der geeigneten Laufwerke. Mithilfe des Buttons unten könnt ihr auch ...



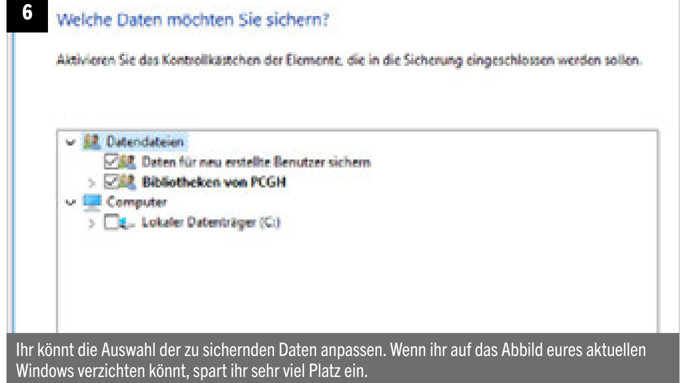
... einen Netzwerkspeicher als Ziel angeben. Für eine normale Freigabe reicht der Pfad zum Zielverzeichnis, für geschützte SMB-Freigaben sind die Anmeldedaten notwendig.



Im nächsten Schritt präsentiert euch Windows die Standardeinstellung für die Sicherung. Im Vorschlag ist auch ein Systemabbild mit eingeschlossen.



Über den Link unter der Verzeichnisauswahl stellt ihr das Sicherungsintervall ein. Die standardmäßig vorgesehene Woche dürfte für die meisten Anwender ausreichen.



Ihr könnt die Auswahl der zu sichernden Daten anpassen. Wenn ihr auf das Abbild eures aktuellen Windows verzichten könnt, spart ihr sehr viel Platz ein.

ASSASSIN'S CREED: BROTHERHOOD

Passend zu unserer Vollversion in dieser Ausgabe findet ihr auf den folgenden Seiten wertvolle Tipps zu *Assassin's Creed: Brotherhood*. Dabei verraten wir euch alles Wichtige über die zehn versteckten Glyphen von Subjekt 16.

Von: Stefan Weiß

DIE KARTE ROMS

Auf unserer großen Karte haben wir die exakten Standorte der zehn geheimen Glyphen von Subjekt 16 markiert. Die Lösungen zu den dazugehörigen Rätseln lest ihr auf den folgenden Seiten.



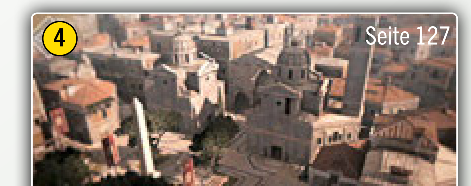


CASTRA PRAETORIA

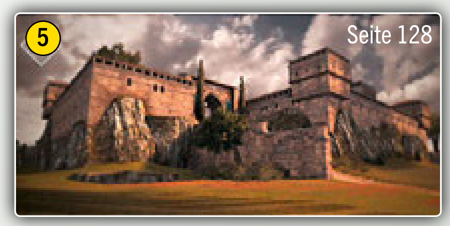


ROSA IN FIORE

3 Seite 127
CASTEL SANT' ANGELO



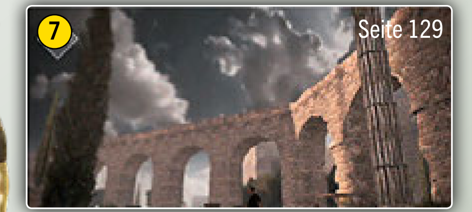
S. MARIA DEI MIRACOLI & S. MARIA DI MONTESANT



CASERMA DI ALVIANO



AVENTINO



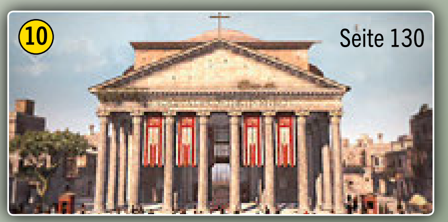
ACQUAEDOTTO CLAUDIA



COLOSSEO



PALAZZO SENATORIO



DAS PANTHEON

GLYPHENRÄTSEL

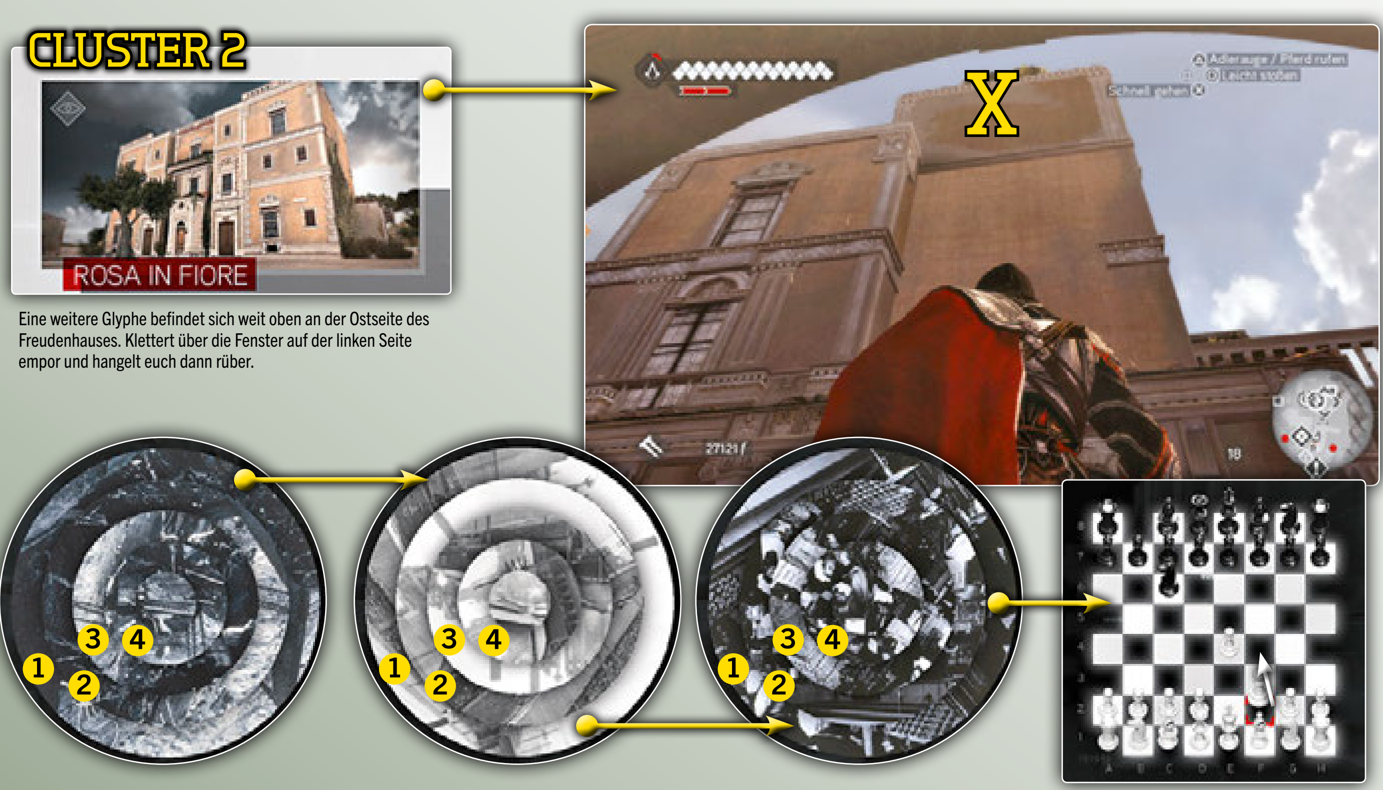
Zehn Glyphen sind über die Spielwelt von *Assassin's Creed: Brotherhood* verteilt. Deren Standorte findet ihr auf unserer Karte auf Seite 124/125. Jede Glyphe schaltet mehrere Rätsel frei, die es zu lösen gilt, um geheime Informationen von Subjekt 16 zu erhalten. Wir helfen euch beim Finden der Glyphen und beim Lösen der Rätsel.



Die erste Glyphe befindet sich an der mit dem X markierten Innenseite der östlichen Mauer der Prätorianer-Burg. Klettert dazu einfach die Wand empor.

Im ersten Rätsel gilt es, die korrekten fünf Bilder (mit X markiert) zu wählen. Der Tipp bezieht sich auf die Gemälde mit Männern, die nicht aus der Arbeiterschicht stammen.

Mit dem Volk, das sich vom Souverän trennt, ist natürlich der Bauer über dem König auf E2 gemeint. Stellt ihn auf E4 und das Schachrätsel ist gelöst.



Eine weitere Glyphe befindet sich weit oben an der Ostseite des Freudenhauses. Klettert über die Fenster auf der linken Seite empor und hangelt euch dann rüber.

Dreht die Scheiben 3 & 4 des ersten Bildes zwei Mal nach rechts. Dann die Kombination aus 2 & 4 drei Mal nach links. Zuletzt bewegt ihr die 1 und die 4 jeweils vier Umdrehungen linksherum. Beim mittleren Bild beginnt ihr mit zwei Linksdrehungen von 1 & 4. Danach folgt eine 180-Grad-Drehung nach rechts mit 2 & 4. Bewegt nun die 3 fünf Mal rechtsherum und die 2 vier Mal linksherum. Um das letzte Bild zu korrigieren, ändert ihr die Stellung von 1 & 4 einmalig nach rechts. Danach müssen 2 & 3 fünf Rechtsdrehungen erfahren. Bewegt nun die 3 drei Mal und die 4 vier Mal rechts herum und das war's.

Beim zweiten Schachzug setzt ihr den Bauern auf F2 ebenfalls zwei Felder nach vorne und platziert ihn zur Rechten des ersten Bauern.

CLUSTER 3

CASTEL SANT'ANGELO

Glyphe Nr. 3 ist an der abgebildeten Mauer des Papst-Schlosses. Schleicht euch über die Brücke an den Wachen vorbei und klettert die Burgmauer hoch. Von hier aus springt an den Vorsprung neben dem Rundfenster und ihr seid da.

WASHINGTON RUHT ÜBER DEM GRÜN, 1944, MIT KÜHLEM KOPF. UNTER DER RECHTEN 1, WEHT DAS BANNER DER 48. DAHINTER GIBT ES EINE FIRMA, DEREN MACHT WÄCHST.

Das zu findende Geheimzeichen versteckt sich auf der linken Flagge im Bild ganz rechts. Fahrt darüber und drückt die X-Taste.

Um hier weiterzukommen, müsst ihr den gezeigten symmetrischen Code auf den roten Feldern eingeben.

Nehmt den rechten Bauern von F4 und schmeißt damit die schwarze Figur auf E5.

CLUSTER 4

SANTA MARIA DEI MIRACOLI UND SANTA MARIA DI MONTESANT

Euer nächster Anlaufpunkt ist der Turm dieser Kirche ganz im Norden Roms. Klettert auf das Dach der Kirche und springt von dort an die Metallhalterung des Turmes.

DIESE INTELLIGENTEN ARBEITER HABEN KEINE SELBSTKONTROLLE.

In diesem Bilderrätsel sind Maschinen gesucht, die nicht selbstgesteuert sind.

Die schwarze Dame hat eurem König Schach angesagt. Opfert den Bauern auf G2, indem ihr ihn zwischen Dame und König auf G3 stellt.

Bei dieser Rätselsorte sollt ihr Sinuswellen so überlagern, dass sich die groß dargestellte Schwingung ergibt. Wählt die ersten beiden Schablonen.

Um diese Abbildung zu berichtigen, dreht ihr 2 & 4 vier Stellungen nach rechts. Nun folgt je eine Rechtsdrehung mit 1 & 4 sowie 1 & 3. Vier Linksdrehungen mit Scheibe 3 schließen das Rätsel ab.

CLUSTER 5

CASERMA DI ALVIANO

An der östlichen Außenmauer der Kaserne deckt ihr mit dem Adlerauge die fünfte Glyphe auf. Klettert direkt über die Klippen darunter an die Mauer hoch und in die Glyphe.

Die schwarze Dame ist weitergezogen und bedroht den König erneut. Kontert mit eurer eigenen Dame und stellt diese vor den König auf E2.

DURCH EINEN ELEKTRISCHEN BLITZ KÖNNEN REGIERUNGEN STÜRZEN.

Der Rotfilter offenbart den gesuchten Blitz im Fresko des Fotos links oben im Eck.

PASSCODE EINGEBEN

7 3 7 9

Wählt ihr die abgebildeten Symbole für den Code, ist auch die letzte Denkhürde übersprungen.

CLUSTER 6

AVENTINO

Aventino ist einer der Hügel, auf denen Rom erbaut wurde. Die begehrte Glyphe findet ihr auf mittlerer Höhe des Borgia-Turmes.

WICHTIGE MÄNNER FREUNDETEN SICH MIT RUSSLAND AN, ALS DER EISERNE VORHANG WEGGEBLASEN WURDE. ABER DER EINFLUSSREICHSTE GENOSSE KAM NICHT INS SCHEINWERFERLICHT.

Auf dem Foto ganz links demaskiert der Rotfilter ein Templerabzeichen am Rücken des Kameramannes.

PASSCODE EINGEBEN

20 27 33 13

5 6 1 8

Erneut muss das Coderad so ausgerichtet werden, dass sich der richtige Schlüssel ergibt. Die Zahlenfolge 20, 27, 33, 13 gewährt euch Zugriff.

Markiert das erste, zweite und vierte Schwingungsmuster, um voranzukommen.

Die Dame hat vom weißen König abgelassen und bedroht nun den Springer. Rettet ihn auf F3.

CLUSTER 7

ACQUEDOTTO CLAUDIA

Die siebte Glyphe ist richtig fies platziert. Ihr findet sie an der abgebildeten Stelle des Claudia-Aquäduktes (siehe Karte). Um die Glyphe zu erreichen, müsst ihr jedoch über eine Holzleiter weiter westlich erst auf die Wasserstraße hoch und euch fallen lassen.

FEUER, WASSER, ERDE UND LUFT SCHRUMPFEN MIT DEM WOHLBEHAGEN DER MENSCHEN, WEG VON DEN MENSCHEN.

Gesucht sind diesmal Menschen, die gegen die Elemente kämpfen. Die fünf gezeigten Bilder führen euch zum Erfolg.

Das größte Foto ist zugleich das entscheidende. Fahrt mit dem Filter über die linke Hand des mittleren Mannes und ihr seht ein Templerabzeichen.

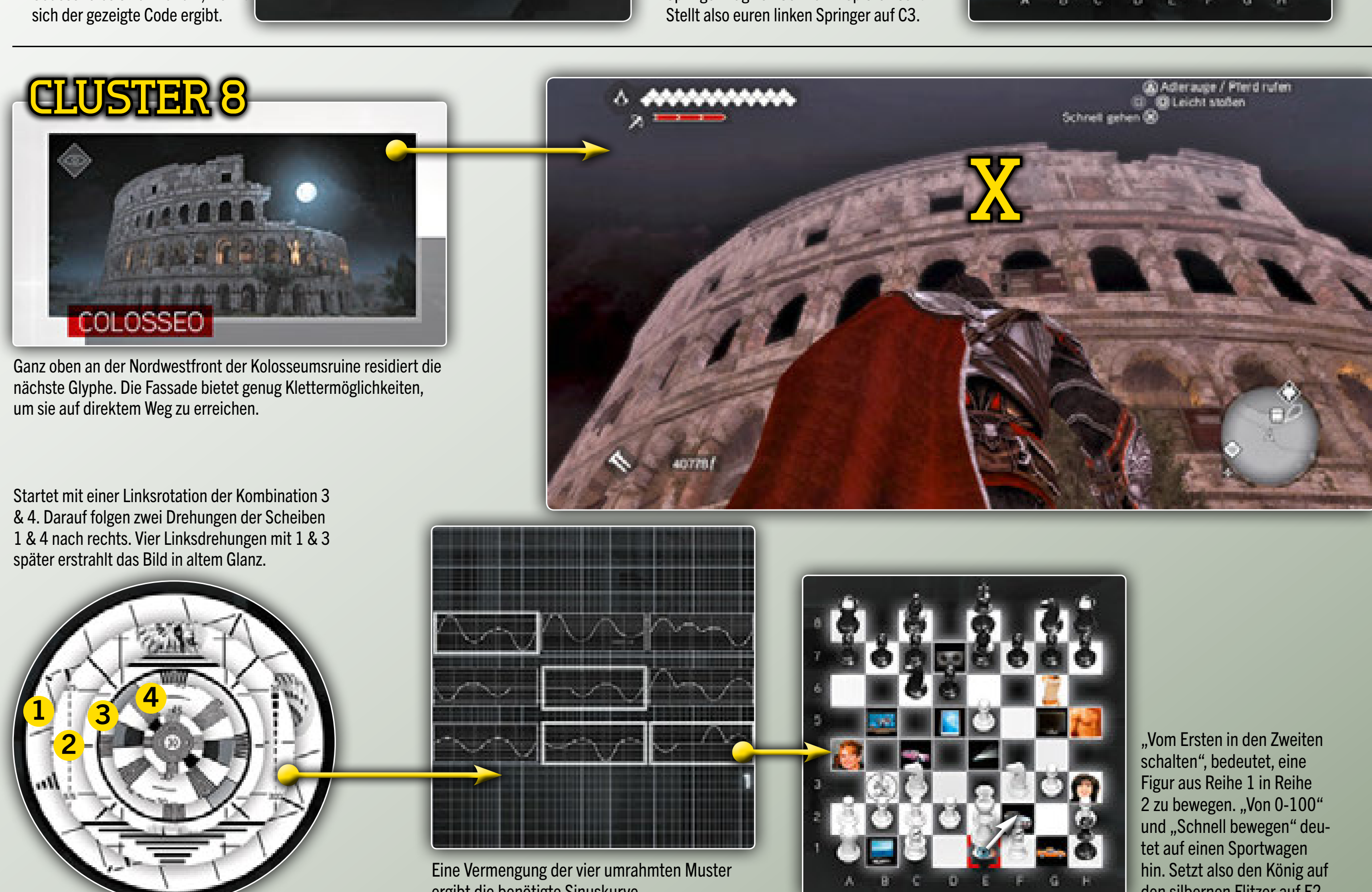
PASSCODE EINGEBEN

C	M	Z	K
4	8	2	1

Die fehlenden Symbole auf der Codescheibe sind M und Z, womit sich der gezeigte Code ergibt.

Anhand des Tipps mit den Echos und den angegebenen Koordinaten folgt, dass ihr den Springer-Zug von Schwarz kopieren sollt. Stellt also euren linken Springer auf C3.

CLUSTER 8

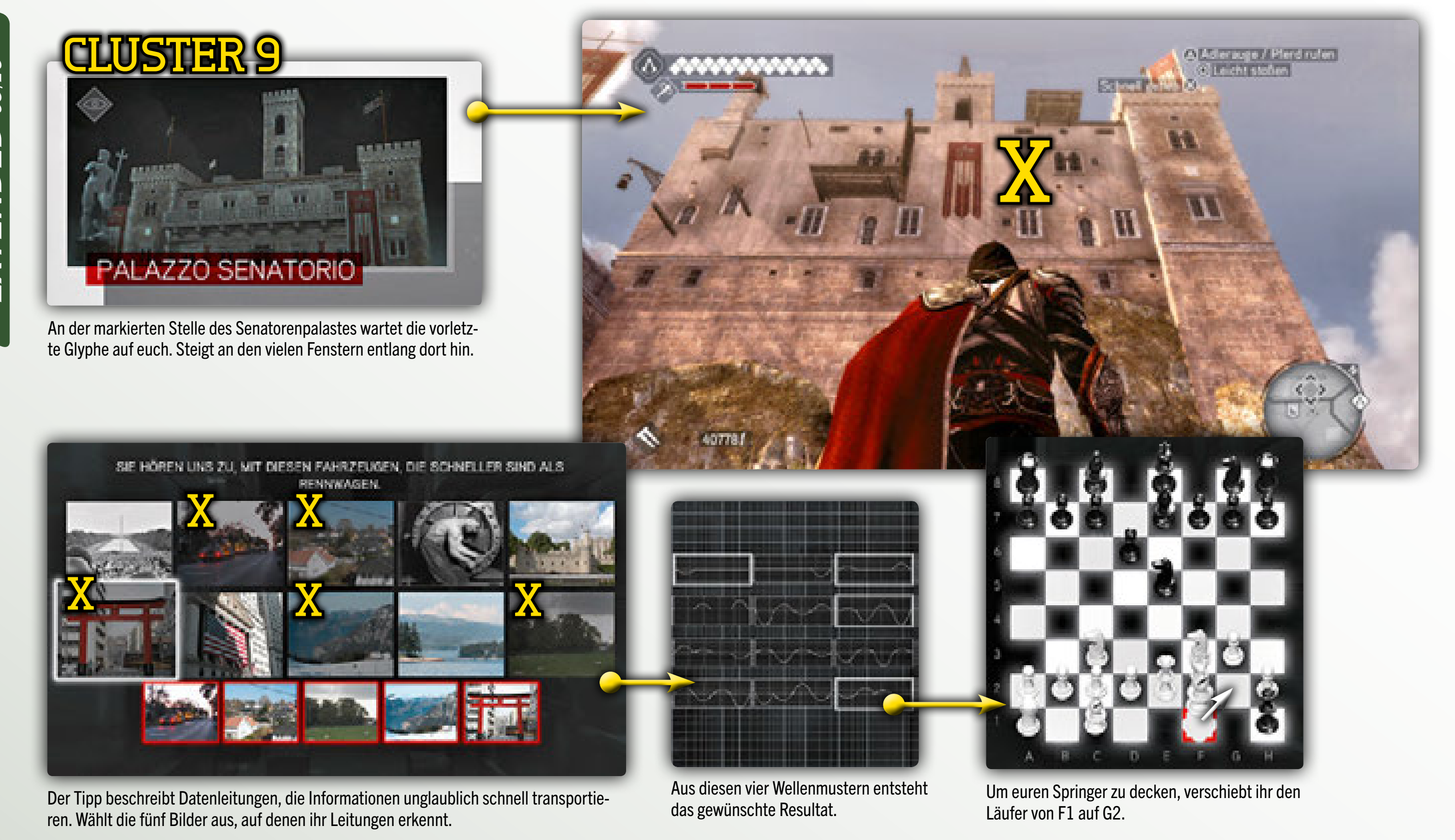


Ganz oben an der Nordwestfront der Kolosseumsruine residiert die nächste Glyphe. Die Fassade bietet genug Klettermöglichkeiten, um sie auf direktem Weg zu erreichen.

Startet mit einer Linksrotation der Kombination 3 & 4. Darauf folgen zwei Drehungen der Scheiben 1 & 4 nach rechts. Vier Linksdrehungen mit 1 & 3 später erstrahlt das Bild in altem Glanz.

Eine Vermengung der vier umrahmten Muster ergibt die benötigte Sinuskurve.

„Vom Ersten in den Zweiten schalten“, bedeutet, eine Figur aus Reihe 1 in Reihe 2 zu bewegen. „Von 0-100“ und „Schnell bewegen“ deutet auf einen Sportwagen hin. Setzt also den König auf den silbernen Flitzer auf F2.



An der markierten Stelle des Senatorenpalastes wartet die vorletzte Glyphe auf euch. Steigt an den vielen Fenstern entlang dort hin.

Der Tipp beschreibt Datenleitungen, die Informationen unglaublich schnell transportieren. Wählt die fünf Bilder aus, auf denen ihr Leitungen erkennt.

Aus diesen vier Wellenmustern entsteht das gewünschte Resultat.

Um euren Springer zu decken, verschiebt ihr den Läufer von F1 auf G2.

CLUSTER 10

DAS PANTHEON

Die letzte Glyphe ist im Bogen der Haupthalle im Pantheon verborgen. Steigt an den heraussstehenden Altären mit Spitzdach hinauf und hangelt euch zum Ziel.

MIT JEDEM TAG, DER VERGEHT, WIRD DAS VOLK STÄRKER. KÜNDIGT EINE REVOLUTION AN.

Verschiebt zu Beginn des letzten Drehscheibenrätsels die Teile 1 & 3 um 180 Grad. Darauf folgen zwei Bewegungen der Scheiben 3 & 4 nach rechts. Zuletzt bedarf es zwei Rechtsdrehungen mit 2 & 4.

Beim linken Rätsel wählt ihr alle Bilder, auf denen Kinder zu sehen sind. Oben müsst ihr den aufsteigenden Vogel im höchsten Foto knipsen.

Die beiden fehlenden Zahlen auf der Codescheibe sind 89 und 334. Somit ergibt sich der abgebildete Zifferncode.

PASSCODE EINGEBEN

89	5	334	21
4	0	4	8

Aktiviert die beiden Schablonen links oben und rechts unten und schon geht es weiter zur nächsten Kopfnuss.

Euer König befindet sich nun in einem unumgänglichen Schachmatt. Nehmt ihn also hoch und setzt ihn außerhalb des Spielfelds ab, um eure Niederlage einzugestehen.



msi®
intel CORE i7 inside
DESKTOP
WAR GESTERN!
VR READY
BESTIMME DEINE REALITÄT
MIT DER NEUESTEN GRAFIK MIT
40%+ PERFORMANCE GEWINN
Intel® Core™ i7 Prozessor der sechsten Generation	Windows 10 Home
Geforce® GTX 1080 / GTX 1070	VR READY	120-Hz-True-Color-Bildschirm
Super Raid 4 mit PCI-E Gen 3 NVMe SSDs	Beleuchtete SteelSeries Gaming-Tastatur
Killer™ DoubleShot-Pro-X3™ mit Killer™ Shield	Thunderbolt™ 3 mit USB 3.1 Typ-C
Starke Cooler Boost Titan Kühlung	Dynaudio Sound mit Nahimic 2 Audio Enhancer*
Intel Inside®. Herausragende Leistung Outside.
GT73VR
Titan SLI
GT83VR
Titan SLI
HIER KAUFEN:
DEUTSCHLAND: Alternate · Arlt Computer · Amazon.de · Bora Computer · CaseKing · Computeruniverse · comtech · Conrad · Cyberport · Easynotebooks · Euronics ·
HWH · HardwareCamp24 · K&M Computer · MediaMarkt.de · Mindfactory · Notebook.de · Notebooklieferant · notebooksbilliger.de · Otto.de · Redcoon.de · Saturn.de
ÖSTERREICH: E-Tec.at · MediaMarkt.at · Saturn.at
*Spezifikationen modellabhängig. Intel, das Intel Logo, Intel Inside, Intel Core, und Core Inside sind Marken der Intel Corporation in den USA und anderen Ländern.
NVIDIA, das NVIDIA Logo, GeForce, GeForce GTX, NVIDIA G-SYNC, Optimus, Pascal, PhysX, SLI und Surround sind Marken bzw. eingetragene Marken der NVIDIA Corporation in den USA.
und/oder anderen Ländern.Weitere verwendete Marken und Handelsnamen beziehen sich auf die jeweiligen Eigentümer oder deren Produkte.
GAMING.MSI.COM